



LUDOVIKA
EGYETEMI KIADÓ

ACTA HUMANA

EMBERI JOGI KÖZLEMÉNYEK

XI. évfolyam (2023)
3. szám

ISSN 2786-0728 (elektronikus)

ACTA

HUMANA

EMBERI JOGI KÖZLEMÉNYEK

ACTA HUMANA • Emberi jogi közlemények
A Nemzeti Közzolgálati Egyetem kölcsönösen anonim módon
lektorált folyóirata

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Trócsányi László elnök	Hörcherné Marosi Ildikó	Pap András László
Badó Attila	Kis Norbert	Patyi András
Balogh Zsolt	Kiss György	Polt Péter
Bándi Gyula	Koltay András	Schanda Balázs
Bódi Stefánia	Kondorosi Ferenc	Silvio Marcus-Helmons
Csath Magdolna	Korhecz Tamás	Smuk Péter
Darák Péter	Kukorelli István	Ujházy László
Halász Iván	Leo Zwaak	Varga Zs. András
Halmi Péter	Maciej Dybowski	Vizi Balázs
Herbert Küpper	Molnár Miklós†	Weller Mónika

SZERKESZTŐSÉG

Péterfalvi Attila főszerkesztő
Auer Ádám
Balogh-Békesi Nóra
Horváth Anett
Téglási András

Olvasószerkesztők: Bruckner Nóra, Resofszi Ágnes

Megjelenik negyedévente

Kiadó: Nemzeti Közzolgálati Egyetem, Ludovika Egyetemi Kiadó

Székhely: 1083 Budapest, Ludovika tér 2.

Kapcsolat: kiadvanyok@uni-nke.hu

A kiadásért felel: Deli Gergely rektor

ISSN 2786-0728 (elektronikus)

Borítókép: depositphotos.com



Tartalom

Beköszöntő	5
------------------	---

TANULMÁNYOK

KIS NORBERT – PÁLVÖLGYI TAMÁS – SZÜCS GÁBOR – GYÖRFYNÉ KUKODA ANDREA – KLOTZ BALÁZS: A környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos közigazgatási attitűdök.....	7
BALATONI MONIKA – MÁTHÉ KATALIN – PONGRÁCZ ALEX – SZEGEDI LÁSZLÓ: A fenntarthatóság társadalmi percepciója a Nemzeti Közszerológati Egyetem hallgatóinak körében	29
TAKSÁS BALÁZS – NAGY BALÁZS: A fenntarthatóság mérése a hazai és nemzetközi indikátorrendszerek alapján	47
CSATH MAGDOLNA: A gazdasági fenntarthatóság humán, innovációs és termelékenységi megalapozottsága Magyarországon nemzetközi összehasonlításban.	65
KORMOS ZOLTÁN: A regionális fenntarthatóság elméleti és intézményi háttérre és a társadalmi tőke vizsgálata a V4-országokban a fenntartható fejlődés néhány indikátora segítségével.....	97
FÁSI CSABA: A fenntarthatóság dimenziói és a hazai felsőoktatási intézmények helyzetének egyes aspektusai a fenntarthatósági rangsorok tükrében	117
GERVAI PÁL – HORVÁTH ANNA – TRAUTMANN LÁSZLÓ: A körkörös gazdaság iparstratégiai összefüggései	137
HORVÁTH KLAUDIA GABRIELLA: Vállalati fenntarthatóság és fenntartható vállalkozások	165
SZÉLPÁL SZILÁRD – VARGA JÁNOS: Fenntarthatósági stratégiák, javaslatok, programok története az EU-ban – a Zöld Európa megteremtése és a Green Deal előzményei.....	185

Beköszöntő

Egy különszám mindig valamilyen nagyon aktuális témakörre hívja fel a figyelmet. Korunkban ilyen kiemelten fontos terület, amely mindannyiunkat érint, a fenntarthatóság.

Persze nem könnyű definiálni azt, hogy mit is értsünk fenntarthatóságon. Az elért eredmények megőrizhetőségét? A mai takarékoskodást azért, hogy az utánunk jövő generációnak is maradjon elegendő erőforrás ahhoz, hogy megfelelő életminősége lehessen?

De mivel is kell takarékoskodnunk? Energiával, vízzel, nyersanyagokkal? Lehet-e fenntarthatóságról beszélni növekedésre törekvő gazdasági célok mellett? Vagy növekedés helyett elég lenne a visszafogottabb fogyasztás, a kevesebb hulladéktermelés és az élet minőségi jellemzőinek, a természet állapotának, a vizek és a levegő minőségének, egészségi állapotunk javítása és tudásunk állandó bővítése?

A fenntarthatóság nem új téma, és – bár eredetileg a gazdasági bővítés káros környezeti hatásainak problémáira irányította a figyelmet – mára, ahogyan ez a különszám is bizonyítja, nagyon szerteágazó szakterületté vált, amely a környezeti fenntarthatóságon túl a humán, társadalmi és gazdasági fenntarthatóság mint rendszer egészét átfogja. Ezért foglalkozni kell vele EU-s szinten, nemzetállami, vállalati és egyéni szinten egyaránt. Mélni is szükséges, és célokat kitűzni a tekintetben, hogyan lehet a fenntarthatóság egyes területein előrelépni. Miközben azonban a fenntarthatóságra törekvés egyre szélesebb területen igényel jelentős szemléleti változást és gyakorlati teendőket, azzal is szembesülünk, hogy a rövid távú profitorientáltságot, a minél több fogyasztásra buzdítás mögötti üzleti érdekeket továbbra sem könnyű összeegyeztetni a hosszabb távra is figyelő környezeti és társadalmi érdekekkel. A különszámban szereplő kilenc írás ezeket az ellentmondásos témaköröket feszegeti, elemzi. Rámutatnak a lehetőségekre és veszélyhelyzetekre. Mint ahogyan a két felmérés tapasztalatai bizonyítják, a társadalom különböző rétegei sem egyformán gondolkodnak a fenntarthatóságról, pedig a társadalom aktív és legalább egy adott mértékig egybehangzó véleménye és természetesen aktív részvétele nélkül nem lehet fenntarthatósági fordulatot elérni. Két írás is foglalkozik a gazdasági, humán és társadalmi fenntarthatóság összeegyeztethetőségének egyrészt makroszintű, másrészt regionális problémáival és a fennálló ellentmondásokkal. Érdekes kérdéseket vet fel az az írás is, amely a körforgásos gazdaság elképzelésének történelmi előzményeivel és megvalósíthatóságának mai nehézségeivel foglalkozik, illetve az is, amely arra mutat rá, hogy a napi cselekvések szintjén a vállalatoknál mit kellene, lehetne tenni a fenntarthatósági gondolat meghonosodásáért, és hogyan lehetne mélni, hogy a vállalat környezetileg és társadalmilag fenntarthatóan működik-e. De érdekes téma az is,

hogyan a nem üzleti vállalkozások, például az egyetemek hogyan működhetnek fenntartható módon. A fenntarthatóság mérése persze önmagában sem egyszerű kérdés, hiszen, amint azt az egyik írás bizonyítja, még azzal kapcsolatban sincs általános szakmai egyetértés, hogy milyen mutatókkal és milyen időtávon célszerű mérni a fenntarthatóságot. A viták kereszttüzében van az Európai Unió zöldátállást szorgalmazó programja is, hiszen vannak olyan vélemények, amelyek szerint egy ilyen általános koncepció nem alkalmazható úgy a különböző földrajzi és gazdasági helyzetben lévő országokra, hogy annak csak nyertesei legyenek.

Valójában a különszám írásai a fenntarthatóság sok területét érintik: kitérnek az állami, a területi, a vállalati, az egyetemi és az egyéni szintjére egyaránt. Valószínűleg ennek ellenére sok fontos területet nem tudtak érinteni. A cél nem is ez volt, hanem az, hogy a téma sokszínűségére, bonyolultságára és arra irányítsuk rá a figyelmet, hogy olyan témáról van szó, amely mindenkinek ügye, és ezért mindenkinek a maga helyén teendőket, feladatokat ad. Hiszen a fenntarthatóság globális problémái nem állnak meg a határoknál, hatással vannak mindennapjainkra, és ha nem vigyázunk, ha nem érzékeljük a teendőket, és nem lépünk időben, akkor a jövőben még nehezebben megoldható problémákkal leszünk kénytelenek szembenézni. De ma még vannak esélyeink, cselekedhetünk jövőnk érdekében. Vagy ahogyan Széchenyi fogalmaz: „A Múlt elesett hatalmunkból, a Jövendőnek urai vagyunk.”

Csath Magdolna
egyetemi tanár, vendégszerkesztő

A környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos közigazgatási attitűdök

KIS NORBERT¹ – PÁLVÖLGYI TAMÁS² – SZŰCS GÁBOR³
– GYÖRFYNÉ KUKODA ANDREA⁴ – KLOTZ BALÁZS⁵

A szerzők 2022 őszén, a Nemzeti Közszerológati Egyetem Környezeti Fenntarthatósági Intézetének megalakulásakor egy kérdőívet állítottak össze a hazai közigazgatási tisztviselők fenntarthatósággal kapcsolatos tájékozottsága, az ez alapján kialakult szemléletmódjuk és értékrendjük, illetve a munkakörükön belül és kívül tanúsított környezettudatos magatartásmintáik feltérképezésére. Ugyan a kutatók nem közelítettek preconcepciókkal a munkához, a cikkben részletesen ismertetett eredmények számos váratlan, pozitív eredményt hoztak. Emellett értékes szempontok fogalmazódtak meg nemcsak a közigazgatásban dolgozók, hanem általában a magyar értelmiségi réteg környezetiszemlélet-formálásának fejlesztésére nézve is.

Kulcsszavak: környezeti fenntarthatóság, attitűdvizsgálat, köztisztviselők

Attitudes towards Environmental Sustainability in Public Administration

In autumn 2022, with the establishment of the Institute for Environmental Sustainability at the National University of Public Service, the authors compiled a questionnaire to map the Hungarian public servants' level of sustainability awareness, the resulting attitudes and values, and the patterns of environmentally conscious behaviour exhibited by them within and outside their professional environment. While the researchers did not approach this survey project with preconceptions, the results detailed in the article yielded a number of unexpected positive findings. In addition, valuable points were

- 1 Egyetemi tanár, intézetvezető, Nemzeti Közszerológati Egyetem Környezeti Fenntarthatósági Intézet, e-mail: kis.norbert@uni-nke.hu
- 2 Egyetemi docens, dékánhelyettes, Nemzeti Közszerológati Egyetem Víztudományi Kar, e-mail: palvolgyi.tamas@uni-nke.hu
- 3 Vendégkutató, Nemzeti Közszerológati Egyetem Környezeti Fenntarthatósági Intézet, e-mail: szucs.gabor.laszlo@uni-nke.hu
- 4 Adjunktus, Nemzeti Közszerológati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar Közpénzügyi Tanszék, e-mail: gyorfyne.kukoda.andrea@uni-nke.hu
- 5 Doktori hallgató, igazgató, Nemzeti Közszerológati Egyetem Közigazgatási Továbbképzési Intézet, e-mail: klotz.balazs@uni-nke.hu

raised for the development of environmental awareness not only among public administrators, but also among Hungarian intellectuals in general.

Keywords: environmental sustainability, attitude survey, public servants

Bevezetés – a kutatás célja és módszere

A fenntarthatóság összkormányzati kérdés, a közigazgatás minden ágazata, minden szakterülete és minden szintje szakpolitikai, igazgatási és szabályozási feladatokkal kapcsolódik az ökoszisztéma fenntarthatóságának céljaihoz. Az államkormányzás a fenntarthatóságot célzó beavatkozás optimális szintje, mivel erőforrásokkal, hatáskörrel, a változásokhoz szükséges potenciával és felelősséggel rendelkezik. A közigazgatási tisztviselőknek a környezettel kapcsolatos szemlélete, attitűdje a fentiek miatt is kiemelten fontos. A Nemzeti Közzolgálati Egyetem Környezeti Fenntarthatósági Intézete által 2022 decemberében végzett attitűdfelmérés 2900 magyar kormányzati igazgatási tisztviselő anonimizált, online kérdőívezésén alapult. A felmérés vizsgálta a válaszadók nemi és életkori arányait is, amelyek a szemléleti jelenségek meghatározói, ebből következően egyes javaslatok, következtetések tényezői lehetnek. Az életkori arányok az 1946–1964-es (boomer-), az 1965–1979-es (X), az 1980–1995-ös (Y) és az 1996–2010-es (Z) generációk szerinti bontásban jelentek meg.

A válaszadók munkahelyének közigazgatási szervezeti helye, ebből következően budapesti/vidéki pozíciója is a válaszok elemzésének szempontjai között szerepelt:

- a) minisztérium;
- b) különleges jogállású szerv;
- c) központi kormányzati igazgatási szerv vagy annak területi szerve;
- d) központi hivatal;
- e) kormányzati főhivatal;
- f) fővárosi, megyei kormányhivatal;
- g) járási hivatal;
- h) helyi önkormányzat.

A válaszadók besorolási fokozata, vezetői, illetve nem vezetői beosztása, a közszolgálatban eltöltött éveinek száma, legmagasabb iskolai végzettsége tovább árnyalták az elemzést. A felmérés a válaszadók körében vizsgálta a humán fenntarthatóság minőségi jellemzőit, az úgynevezett tudásmutatók közül a felsőfokú végzettségűek, a tudományos végzettségűek arányát, a továbbképzésben részt vevők arányát is.⁶ A szerzők megítélése szerint a felmérés reprezentatív értékű, amennyiben 2900 fő, 80%-ban

6 CSATH 2020: 50; NAGY 2020: 67.

diplomás magyar felnőtt véleménye a hazai felnőtt-társadalom környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos szemléletéről is közelítően pontos metszetet ad.

A kérdéseket három területre strukturáltan határoztuk meg:

1. Környezeti fenntarthatósági ismeretek
2. Zöldszemlélet és értékorientáció
3. Környezeti fenntarthatósági „gyakorlat” a köztisztviselői munkában

Az alábbiakban a kérdőívben szereplő 27 kérdést és az azokra született válaszok elemzését az eredeti sorrendben, e három tématerület köré strukturálva adjuk közre.

1. Környezeti fenntarthatósági ismeretek

1.1. A nyitókérdés az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázati percepciót vizsgálta: „Mi a véleménye az alábbi állításról? A tudósok túlnyomó többsége egyetért abban, hogy a felgyorsult éghajlatváltozás valós kockázat, amit az emberi tevékenység okozott.” A válaszlehetőségek az alábbiak voltak:

- Igaz.
- Hamis.
- Az első része (valós kockázat) igaz, de a második része hamis.
- Az első részével (valós kockázat) nem értek egyet, a második része nem bizonyított.
- Nem tudom.

A válaszadók túlnyomó része (85%-a) az állítást igaznak tartotta, ezzel tükrözve az emberiségnek a klímaváltozás jelenségében játszott felelőssége körül kialakult, széles körű társadalmi konszenzust. A „kisebbségi”, klímaszkeptikus irányzatot képviselők (akik kételkednek a klímaváltozás antropogén eredetében) egyértelműen az idősebb középkorúak (az 1965–1979 közötti időszakban születettek) köréből kerültek ki, ami arra enged következtetni, hogy az idősebb generáció kevésbé nyitott az emberi tevékenység globális léptékű klímaalakító hatásának felismerésére. A köztisztviselői besorolás, iskolai végzettség szerint nem mutatkozott szignifikáns különbség az antropogén klímaváltozást elismerők és az azt tagadók között, ami arra utal, hogy a kérdés megítélésében elsősorban nem az ismeretek, hanem inkább a korfüggő, kulturális alapú értékrendelemek lehetnek meghatározók.

1.2. A következő kérdés a levegőtisztasággal kapcsolatos ismeretekre irányult: „Véleménye szerint milyen általános megállapítás tehető Magyarország levegőminőségéről? Válassza ki azt az egy választ, amivel leginkább egyetért!” A válaszlehetőségek ezek voltak:

- Évente 10 ezernél többen halnak meg a rossz levegőminőség miatt, ezáltal a légszennyezés a legnagyobb környezeti probléma hazánkban.
- Elsősorban az ipari és közlekedési forrásokból származó légszennyező anyagok kibocsátása felelős a magyarországi levegőminőség kedvezőtlen alakulásáért.

- Az EU-csatlakozásunk óta – a kötelező levegőminőségi határértékek szigorodása miatt – folyamatosan javul hazánk levegőminősége.
- Nem látok gondot a hazai levegőminőség kapcsán.

A helyes választ – évente 10 ezernél többen hálnak meg a rossz levegőminőség miatt, ezáltal a légszennyezés a legnagyobb környezeti probléma hazánkban – a válaszadók-nak mindössze 20%-a találta el, amiből e fontos kérdés terén uralkodó számottevő ismerethiányra lehet következtetni. Figyelemre méltó, hogy a férfiak körében 7%-kal nagyobb a helyes válasz aránya, aminek feltételezhető háttere a nemek szerinti aszimmetrikus érdeklődés. A válaszolók nagyobb része (59%) az ipari és közlekedési légszennyezésnek tulajdonítja a legnagyobb jelentőséget, de a folyamatosan javuló levegőminőségre is több mint 13% szavazat érkezett.

Jellegzetes eloszlást mutat a helyes válaszok aránya a foglalkoztatók szerinti bontásban. A kormányzati főhivatalok, központi hivatalok, a minisztériumok és a különleges jogállású szervek tisztviselői 25–30% arányban jelölték be a helyes választ, míg az önkormányzatok és a kormányhivatalok munkatársainál ez az arány mindössze 17–19%. Ez az eredmény azért figyelemre méltó, mert a háztartási fűtésből eredő levegőminőségi problémák elsősorban települési és járási szinten jelentkeznek, de éppen ezen a szinten vannak a legnagyobb ismerethiányok. Mindez arra enged következtetni, hogy a helyi és járási szintű közigazgatás dolgozói számára célszerű lenne a levegőminőség témakörében képzéseket szervezni.

A levegőminőségi ismeretek a tisztviselői életpályán eltöltött évek alapján való értékelése szerint a „korfa két végén”, a 4–8 éve és a 26 évnél hosszabb ideje tisztviselőként dolgozók körében észlelhető valamivel magasabb hibás válaszarány.

1.3. A tisztviselők „a hazai természetes vizek állapotával” kapcsolatos véleményére irányult ez a kérdés. A válaszlehetőségek az alábbiak voltak:

- A helyzet nem fenntartható, elszennyezzük és túlhasználjuk a vizeinket.
- A vizes élőhelyek csökkenése jelenti a legnagyobb gondot.
- Elsősorban a belföldi szennyezés ad okot az aggodalomra.
- A víz mennyiségének csökkenése (például aszály) a legnagyobb gond.
- Magyarország víznagyhatalom, bőségesek a készleteink, nincsenek minőségi és mennyiségi problémáink.

2022 során az elmúlt száz év legcsapadékhányosabb időjárását tapasztalta meg a magyar lakosság; ez az aszályos év hasonló rekordnagyságú mezőgazdasági károkat és az erdők, tavak jelentős degradációját okozta. A budapesti agglomeráció egyes településein ivóvíz-korlátozást voltak kénytelenek bevezetni. Az év elején bekövetkezett, a Sajót érintő súlyos környezeti katasztrófa nemcsak a közvetlenül érintettek életét zavarta meg, hanem a sajtóban is nagy visszhangot kapott.

Ezek az események feltételezhetően élénken élnek az emberek emlékezetében, ami jelentősen befolyásolhatta a választásukat. A 2946 válaszból a fenntarthatatlan hasz-

nálat és a víz mennyiségének csökkenése opciók csaknem azonos számban szerepelnek; a válaszok több mint 2/3-át, 69,7%-ot teszik ki. Az eredményekből szembetűnő, hogy a köztisztviselők általános vélekedése a hazai vizek állapotáról erőteljesen negatív; a vizes élőhelyek megőrzését magas, a válaszadók csaknem 17,6%-a találta a legfontosabb problémának, akik jórészt a fiatalabbak közül kerültek ki. Megfontolandó tapasztalat, hogy Magyarország víznagyhatalomként való értelmezése a köztisztviselők körében nem talált egyetértésre.

1.4. A negyedik kérdés azt vizsgálta, hogy „Magyarország területének mekkora részét borítja erdő”. A válaszlehetőségek az alábbiak voltak: 8%, 16%, 21%, 26%, 32%, 40%.

Az erdők rendkívül fontos szerepet játszanak a klímaváltozás elleni küzdelemben. Az erdő a víz bölcsője, visszatartja, elpárologtatja a vizet, valamint hozzájárul a biodiverzitás fenntartásához.

„A természetes, természetszerű és származék erdők hazánkban mintegy 1,03 millió hektáron (53%) találhatóak, míg az elsősorban a társadalom faanyagigényét kiszolgáló átmeneti és kultúrerdők, valamint a faültetvények területe kb. 900 ezer hektár (47%). [...] Az országos jelentőségű védett természeti területeknek több mint a fele, mintegy 53%-a erdő. Ez azt jelenti, hogy jelenleg az ország erdeinek 22%-a található védett természeti területen, amelynek közel ötöde került fokozott védelem alá. [...] [A] Natura 2000 területekkel együtt már az erdők több mint 40%-a került valamilyen szintű védelem alá, azaz az elmúlt évtizedben megduplázódott azoknak a területeknek a száma, ahol a természetvédelmi érdekek előtérbe juttatása kiemelt fontosságú.”⁷

Ugyan csak 38% jelölte meg a helyes választ, a válaszok 77,6%-a a 16–26%-os sávban mozgott, ami azt mutatja, hogy általános szinten a köztisztviselők e tekintetben megfelelően tájékozottak. Az életkor nem mutatott eltérést a kérdés megítélésében. A foglalkoztató szervezet szerinti szűrés azt mutatta meg, hogy a legtöbb helyes választ a kormányzati főhivatalokban, központi hivatalokban és igazgatási szerveknél, illetve a minisztériumban dolgozók adták, míg valamivel az átlag alatt szerepeltek a helyi önkormányzati és járási hivatalokban dolgozók. A kérdőívet a legnagyobb létszámban kitöltő megyei vagy fővárosi hivatali dolgozók kismértékben az átlag feletti tájékozottságot mutattak. A köztisztviselők képzettségi mutatói alapján elvégzett vizsgálat kimutatta, hogy az érettségivel rendelkezők ismeretei voltak e témában a legkevésbé kielégítőek (29% helyes válasz), és a végzettség növekedésével a helyes válasz aránya jelentősen növekvő tendenciát mutatott (PhD/DLA 49,9%).

1.5. A következő kérdés az üvegházhatású gázok ágazati kibocsátási forrásaival kapcsolatos ismereteket vizsgálta. „Véleménye szerint Magyarországon mely ágazatok,

⁷ KOVÁCSÉVICS 2014: 13, 29.

tevékenységek felelősek LEGINKÁBB az üvegházhatású gázok kibocsátásáért? Válassza ki a 3 legjelentősebbet az alábbi listából!” A válaszlehetőségek ezek voltak:

- háztartási fűtés;
- műtrágya-felhasználás;
- tűzifahasználat;
- turizmus;
- közlekedés;
- autóipar;
- állattartás;
- építőipar;
- középületek fűtése;
- erőművi villamosenergia-termelés;
- cementgyártás.

A válaszadók nagyobb része (körülbelül 70%) helyesen ítélte meg, hogy a legnagyobb üvegházhatásúgáz-kibocsátás forrásai a háztartási fűtés, a közlekedés és az erőművi villamosenergia- és hőtermelés. Ugyanakkor a válaszokban számottevően túlértékelt a közlekedés és alulértékelt a háztartási fűtés szerepe. Nincs jelentős különbség a nemek szerinti válaszokban, illetve a vezető, nem vezető dimenziókban sem.

Ugyanakkor egyértelműen látszik, hogy az iskolai végzettséggel egyenes arányban javul a helyes válaszok aránya; például a közlekedés „túlmérése” 5%-kal magasabb a csak érettségivel rendelkezők körében, mint az egyetemi végzettségűeknél. Ez arra utal, hogy a fenntarthatósággal, éghajlatvédelemmel kapcsolatos képzettségekbe érdemes az alacsonyabb képzettséggel rendelkezőket is bevonni.

1.6. A következőkben a lakossági fogyasztás napi gyakorlatában megjelenő környezet-szennyezés tudatosságának egy pontját vizsgálta a felmérés: miért károsak a természetbe kerülő műanyag hulladékok?

A műholdfelvételekből ismerjük a kontinensnyi méretű, a Csendes-óceán északi-keleti részén úszó szemétfoltot, amelynek középső része körülbelül 1 millió km², míg külső részeinek területe további 3,5 millió km²-re becsülhető. A vízben úszó műanyag-szemét az UV-sugárzás hatására lassan bomlik (fotodegradáció), és belőle folyamatosan hormonhatású vegyületek diffundálnak a vízbe. A műanyag-szemét a hullámmozgással is aprózódik, és a vízimadarak, halak, puhatestűek által bekerül a táplálékláncba, beláthatatlan következményeket okozva az óceáni ökoszisztémában.⁸

A válaszadók többsége (több mint 50%-a) szerint „a műanyagok a talaj és a talajvíz mikrobiológiai állapotát változtatják meg, ezzel talajok termőképességét kedvezőtlenül befolyásolják”, ehhez képest csak 28% választotta a helyes választ, amely szerint: „A műanyagok aprózódnak és így bejutva az emberi és állati szervezetbe, egészségügyi kockázatot jelentenek.” Tíz megkérdezettből kettő tévesen úgy gondolta, hogy

⁸ BARANYAI–CSERNUS 2018: 49.

nem a fenti problémák fontosak, hanem hogy „[a] műanyagokból kioldódó anyagok toxikusak és közvetlenül károsítják a növény- és állatvilágot”, vagy „[a] műanyagok az ivóvízbázist veszélyeztetik, rontják a felszíni és felszín alatti vizek minőségét”.

A válaszok enyhe korrelációt mutatnak a válaszadók életkorával, eszerint a boomer és az X generáció kétszer akkora tévedési aránnyal válaszolt, mint az Y és Z generáció. A tudományos kutatások csak az utóbbi években tudósítottak arról, hogy a műanyagok nem egyszerűen a természet képét romboló hulladéknak tekintendők, hanem lebomlanak, és mikroműanyagként bekerülnek a táplálékláncba – a lánc végén az emberek szervezetébe is az elfogyasztott húson, különösen a halételeken keresztül. Tanulságos, hogy mindez még a megkérdezettek 1/3-ában sem tudatosult.

A válaszok helyességének aránya az iskolai végzettséggel nem mutatott összefüggést. A fentiek rámutatnak arra, hogy a többség műanyagszennyezéssel kapcsolatos szemléletében még mindig nem szerepel az állatvilág és ezen keresztül a saját emberi egészségünkre káros hatások szempontja. Mivel a műanyag egészségre való káros hatásával kapcsolatban viszonylag új tudományos felismerésről van szó, nagyon fontos az iskolai edukáció és a médián keresztüli tudatosítás fejlesztése.

1.7. A nemzetközi éghajlatvédelemmel kapcsolatos ismereteket mérő kérdés: „Ismeretei szerint milyen céljai vannak a 2015. évi Párizsi Megállapodásnak?” A válaszlehetőségek az alábbiak voltak:

- A biológiai sokféleség védelme és a világ esőerdei erdőirtásának megszüntetése.
- A globális felmelegedés 2 Celsius-fok alatti szinten tartása, törekedve a 1,5 Celsius-fokra való korlátozására.
- A Párizsi Megállapodásban részt vevő államokban az üvegházhatású gázok kibocsátása 2030-ban nem haladhatja meg az 1990-es szintet.
- A Párizsi Megállapodásban részt vevő államoknak együttesen kell elérni a karbonsemlegességet (azaz az összes kibocsátásuk nem haladhatja meg a megköttött CO₂ mennyiségét).
- Országokra lebontott, differenciált kibocsátáscsökkentési pályákat határoz meg, amelyek betartása jogilag kötelező.

A válaszadók mindössze 39%-a találta el a helyes választ (a globális felmelegedés 2 Celsius-fok alatti szinten tartása, törekedve a 1,5 Celsius-fokra való korlátozására). Nincs szignifikáns különbség a foglalkoztató szervezetek jogállása szerinti megoszlásban; ugyanakkor a központi kormányzati hivatalokban valamivel nagyobb a helyes válaszok aránya.

Ha a közigazgatási besorolási fokozat vonatkozásában vizsgáljuk a válaszokat, akkor számottevően magasabb a helyes válaszok aránya a kormánytanácsos, főtanácsos, illetve ezek vezetői kategóriáiban; itt ez 50%-ot is elér. Ez arra utal, hogy a tapasztaltabb, hosszabb közigazgatási életúttal rendelkezők jobban ismerik a nemzetközi megállapodásokat. Ugyanakkor érdekes módon a végzettségnek nincs jelentős hatása ezen ismeretekre.

1.8. A következő kérdés a klímaszemlélet tudásalapjait vizsgálta. A „véleménye szerint mit jelent a klímavészhelyzet?” kérdésre a válaszadók csupán fele azonosította a klímavészhelyzet fogalmát a 2015. évi párizsi klímaegyezménnyel és az ennek nyomán az ENSZ által elindított cselekvési felhívással. A Párizsi Megállapodás ad tartalmat a klímavészhelyzet fogalmának: a globális átlaghőmérséklet emelkedése és a karbon-kibocsátás trendje közötti összefüggés olyan szintet ért el, hogy a következő három évtizedben veszélyhelyzeti logikával kell megközelíteni és radikálisan csökkenteni az ÜHG-kibocsátást.

A véleményezők 1/5-e szerint a klímavészhelyzet „politikai deklaráció, nincs jogi háttere, kommunikációs célokat szolgál”, szintén 1/5 egyáltalán nem tudott válaszolni a kérdésre. A válaszadók 10%-a a magyar jogi szabályozáshoz kötődő jogi definícióként tekint a klímavészhelyzetre. A választ „nem tudással” elutasítók kétszer nagyobb arányban vannak az alacsonyabb végzettségűek között, mint a felsőfokú végzettségűek között. Ugyanez az aránykülönbség az idősebbek és a fiatalabbak között is fennáll, a Z generáció körében kétszer többen nem tudják semmivel azonosítani a klímavészhelyzet fogalmát. Ezek az eredmények azt sugallják, hogy minden eszközzel fokozni kell a tájékoztatás és a továbbképzés hatékonyságát a klímavészhelyzet megértésének érdekében.

2. Zöldszemlélet és értékorientáció

2.1. Az éghajlatváltozással kapcsolatos személyesattitűd-vizsgálat nyitókérdése: „Véleménye szerint melyek lehetnek a személyes teendőink az éghajlatváltozás elleni küzdelemben? Állítsa fontossági sorrendbe az alábbi állításokat, a legfontosabbal kezdje!” A válaszlehetőségek az alábbiak voltak:

- kerülje a túlfogyasztást és a pazarlást;
- ismerje meg az éghajlatváltozással kapcsolatos tudományos ismereteket;
- csökkentse a személygépkocsi-használatot;
- csökkentse a háztartása fűtésienergia-felhasználását;
- csökkentse a háztartása villamosenergia-felhasználását!

A válaszadók túlnyomó része, majdnem 86%-a két választ rangsorolt az első helyre: (1) kerülje a túlfogyasztást és a pazarlást és (2) ismerje meg az éghajlatváltozással kapcsolatos tudományos ismereteket. E magas arány mutatja, hogy a hivatalnoki kar általában tisztában van a klímaváltozás elleni egyéni/családi fellépés hatásosságával.

A rangsorolás nemek szerinti eloszlása nem szignifikáns, de érzékelhető különbséget mutatott: a nők körülbelül 4%-kal magasabb arányban sorolták első helyre az ismeretszerzést, a férfiak pedig a fogyasztás mérséklését részesítették előnyben. Az életkor, illetve foglalkoztatás jellege (kormányhivatal, helyi önkormányzat és járási önkormányzat) nem mutatott számottevő különbséget a válaszokban.

2.2. A következő kérdés azt vizsgálta, hogy a megkérdezettek a felsorolt opciók közül a fenntarthatósággal kapcsolatos köztisztviselői kompetenciák erősítéséhez melyik tényezőket tartják a legfontosabbnak.

A válaszadók 40%-a a „természeti értékek és erőforrások elismerése, tisztelete” és az „alkalmazkodóképesség és reziliencia: a változások felismerése és kezelése, a stratégiai tervezési képesség a jövővel kapcsolatos döntések előkészítése, meghozatala során” kompetenciákat emelte ki. Mérsékeltbb jelentőséget tulajdonítottak „a holisztikus, rendszerben való gondolkodás, a problémák integrált megközelítésének képessége” és az „elemző-értékelő problémamegoldó attitűd és kritikai gondolkodás képessége”, valamint „a másokkal való közös tervezés és cselekvés képessége” kompetenciáknak.

A legkevesbé szignifikáns kompetenciák közé sorolódtak „a társadalmi méltányosság és igazságosság támogatása”, a „jövőműveltség: forгатókönyvek, lehetséges alternatív jövőképek elképzelését és kidolgozását és alkalmazását lehetővé tevő képességek”, az „egyéni kezdeményezőkézség: új ötletek, módszerek kidolgozásának képessége, ezek felvállalása, végigvitele”. A „gazdasági, gazdálkodási és menedzsmentismereteknek” a köztisztviselők szintén nem tulajdonítottak különösebb jelentőséget.

2.3. A környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos hazai állami, gazdasági és társadalmi törekvésekkel kapcsolatos kérdés szerint: melyik általános állítással ért egyet, válassza ki a két legfontosabbat! A lehetséges válaszok:

- Megfelelő intézkedések és programok történnek, ezek elégségesek az ökológiai egyensúly fokozatos javításához, nem szabad ezeknél radikálisabb változásoknak történnie.
- Túlzott az aggodalom és a riogatás, a társadalmi jólét és a gazdasági fejlődés fokozatos összehangolása a környezeti szempontokkal jól halad.
- Az atomenergia jelentősebb részaránya az energiaforrások területén kiválthatja a szén- és földgázalapú erőműveket, és a villamosenergia-meghajtású eszközök terjedésével a karbonsemlegesség felé vezető biztos utat jelentheti.
- Minden területen jelentősebb és gyorsabb erőfeszítésekre lenne szükség, ideértve az állami támogatást és ösztönzést a zöldátállásra, a zöldtechnológiák állami szabályozását, a gazdaság zöldinnovációit.
- A polgároknak sokkal nagyobb változtatási hajlandóságot kellene mutatniuk, például a tömegközlekedés autózás helyett, mérsékeltbb fogyasztás és kevesebb hulladék, a helyi termékek előnyben részesítése az exporttermékekkel szemben.

A válaszadók közül kimagaslóan sokan, 2083-an fogalmazták meg, hogy minden területen jelentősebb és gyorsabb erőfeszítésekre lenne szükség, kiemelve az állam szerepét a változás elősegítésében. A másik jelentős, de az előző válaszadók számával csaknem megegyező csoport (1916 fő) a polgárok felelősségét tartotta fontosnak abban, hogy életmódjuk, fogyasztási, közlekedési szokásaik átalakításával tegyenek

a környezeti fenntarthatóságért. A harmadik helyen, még mindig igen jelentős szavazatot (783) kapva támogatták a köztisztviselők az atomenergia részarányának növelését. Látható, hogy a válaszadók döntő többsége az aktív cselekvést tartja célravezetőnek a jelenlegi helyzetben.

2.4. A következő kérdés azt vizsgálta, hogy a tisztviselőknek mi a véleménye a hazai normakövetésről (szabályok betartása) a környezetvédelem területén. A válaszadók több opcióból egy állítást jelölhettek be.

A környezetvédelmi normakövetés tág fogalom.⁹ Idesorolhatók olyan alapvető társadalmi normák, mint a hulladék szabályos elhelyezése, a vízvédelem, a károsanyag-kibocsátás mennyiségének csökkentése, az étel- és italpazarlás elkerülése stb.

Társadalomszociológiai oldalról lényeges, hogy milyen percepció él „mások”, a „többség” normakövetési attitűdjével kapcsolatban, mivel ez a percepció visszahathat saját döntéseinkre, cselekedeteinkre is. A visszahatás lehet pozitív, azaz erősíti a környezetvédelem fontosságával kapcsolatos tudatosságot. A visszahatás lehet negatív is, azaz gyengítheti a környezetvédelemmel kapcsolatos motivációt, tudniillik ha a többség úgyis normásértő, akkor nem számít, hogy a kisebbség normakövető.

A tisztviselők közel 85%-ának rendkívül negatív feltevése van arról, hogy a környezetvédelemmel kapcsolatos alapvető társadalmi normák betartása milyen mértékben valósul meg, illetve milyen a normakövetéshez fűződő társadalmi alapattitűd. A válaszadók 30%-a szerint „[a]z emberek nagy többsége nem tanúsít normakövető magatartást környezetvédelmi kérdésekben”, további 25%-a szerint „[a]z emberek jelentős része alkalmasszerűen betartja, vagy éppen megszegi a társadalmi normákat”, míg további 18%-a szerint „[a]z emberek nagy többsége nincs is tudatában a normáknak”. Mindössze 13% gondolja úgy, hogy „[a]z emberek nagy többsége betartja a társadalmi normákat”. A válaszadók életkora, a nemek és az iskolai végzettség szerinti bontás sem mutat nagyobb eltérést az összesített átlagtól.

A „mások” normakövetési hajlandóságáról szóló egyéni percepciónak tapasztalati, általánosabb társadalmi érületi alapjai vannak. A véleménymérésnek ez az eredménye további kutatási kérdéseket generál, többek között annak a felmérését, hogy a negatív percepció milyen cselekvést, nagyobb környezetvédelmi, illetve normakövetési aktivitást vagy inkább passzivitást indukál a válaszadókban.

2.5. A felmérés felvetette azt az általános kérdést, hogy a válaszadó „[m]it gondol a hazai társadalom környezettudatosságáról?”

A lehetséges válaszok:

- Az emberek többsége ezt a szempontot általában figyelmen kívül hagyja, az első a megélhetés.
- Az emberek tisztában vannak a környezeti gondok súlyosságával, de mindenki a másiktól és az államtól várja a megoldást.

⁹ FÜLÖP 2018.

- Az emberek egy kisebb része már beépítette a gondolkodásába és a magatartásmódjába a környezettudatosságot.
- Az emberek jelentős része már beépítette a gondolkodás- és magatartásmódjába a környezettudatosságot.

Rendkívül hasznos információt szerezni arról, hogy a köztisztviselők vélekedése szerint milyen a társadalom hozzáállása a környezeti fenntarthatóság irányába való elmozdulás felé, mennyire épülnek be ezek a szempontok a mindennapokba.

Érdekes és némileg ellentmondásos válaszokat adtak a köztisztviselők. Egyfelől a legtöbben, 1054-en az óvatos optimizmusra okot adó választ részesítették előnyben, ugyanakkor összességében mégis a pesszimizmus volt a jellemző a társadalom megítélésében, hiszen csaknem ugyanannyian, 848-an, illetve 833-an választották a két legrosszabb lehetőséget, azaz az államra és a többi emberre való várakozást, illetve a megélhetés elsőbbségét. Feltűnő, hogy a fiatalabb generáció (1980–1995 és 1996–2010) jelentősen rosszabbnak ítéli meg a helyzetet, közel 70-75%-uk pesszimista, míg az idősebb generáció (1946–1964 és 1965–1979) jóval kedvezőbb, bizakodóbb véleményt alkotott. Itt az egyes kérdések megítélésében szignifikáns eltérés is mutatkozik!

2.6. A következő kérdés így szólt: „Mit gondol, melyek lehetnek a környezettudatos életvitel legfőbb motiváló tényezői?”

A lehetséges válaszok:

- Belső késztetés a természet- és környezetvédelem elsődlegesnek tekintésére.
- A jövő generációi iránt érzett felelősség.
- Anyagi ösztönzők, azaz a fenntartható fogyasztásból eredő megtakarítások.
- A normakényszer, azaz a jogszabálykövetés.
- A divat, mások szokásainak követése.

A válaszlehetőségek közül a megkérdezettek egyértelműen a belső késztetést helyezték az első helyre, második a jövő generációi iránt érzett felelősség kérdésköre lett, amely a rangsorolás során második választásként a legtöbb jelölést kapta. A harmadik helyen az anyagi ösztönzők szerepét emelték ki a válaszadók, majd ezt messze lemaradva követi negyediként a normakényszer és mélyen utolsóként a divat, mások szokásainak követése.

Életkor szerinti bontásban megfigyelhető, hogy a legfiatalabb generációnál, az 1996–2010 között születetteknél az anyagi ösztönzők a rangsor első helyén megelőzik a jövő generációi iránti felelősséget, sőt, a normakényszer az utolsó helyre szorul a divat mögött. A képzettség szerinti bontásnál az figyelhető meg, hogy a képzetebbek nagyobb arányban választották első helyre a belső késztetést mint motiváló tényezőt, sőt, a végzettség emelkedésével kissé nagyobb jelentőséget tulajdonítanak (rangsor 1. helye: érettségi 14%, alapképzés 17%, mesterképzés 24%, PhD/DLA 19%) az anyagi ösztönzők szerepének. A rangsorolás második helyén a jövő generációi

iránti felelősség, a belső készítés és az anyagi ösztönzők megítélése között kevesebb eltérés tapasztalható, azonban a normakényszert a magasabb végzettségűek jóval nagyobb arányban jelenítik meg (13–18%), mint az érettségizettek (8%).

2.7. A fogyasztói altruizmusra irányuló kérdés következett: „Milyen »saját« fogyasztási vagy kényelmi szokásáról mondana le a kisebb környezetterhelés érdekében? Válasszon hármat!”

- húsfogyasztás 50%-os mérséklése;
- teljesen húsmentes étkezés;
- autóhasználat 50%-os mérséklése;
- teljes áttérés az autómentes közlekedésre;
- hazai termékek választása esetén 20% többletköltség vállalása;
- hazai termékek választása esetén 50% többletköltség vállalása;
- hazai termékek választása minden esetben, ahol lehetséges, ártól függetlenül;
- élelmiszer-önellátás (zöldség, gyümölcs) a fogyasztásunk 20%-ában;
- élelmiszer-önellátás (zöldség, gyümölcs) a fogyasztásunk 50%-ában;
- teljes körű élelmiszer-önellátás (zöldség, gyümölcs).

A hús előállításához nagyon sok energiára és takarmányra, valamint vízre van szükség, így az állattenyésztési ágazat jelentős üvegházgáz-kibocsátással rendelkezik. Ugyanez elmondható a közlekedésről is. Fontos megfigyelni, hogy a köztisztviselők milyen áldozatvállalásra hajlandók, illetve képesek.

A válaszadók körében nagy többséggel a húsfogyasztás 50%-os mérséklése (1503), az autóhasználat 50%-os mérséklése (1633), valamint a hazai termék vásárlása esetén 20% többletköltség vállalása (1151) végzett az első három helyen. Emellett kiemelendő az élelmiszer-önellátás (zöldség, gyümölcs) gondolatának megfontolása (898). Az eredmények szerint a köztisztviselők nagy része kompromisszumkész úgy a saját kényelme, mint az anyagi jóléte tekintetében is a környezeti fenntarthatóság érdekében. Ezzel egy időben megfigyelhető – különösen a képzettek körében – a radikális változástól való idegenkedés és az átmeneti megoldások előnyben részesítésének attitűdje. Vezető-beosztott relációban nem mutatkoznak számottevő eltérések; a végzettség főként a közlekedési szokások megváltoztatására való hajlandóságban érzékelhető.

2.8. Az édesvíz érték, és egyre szűkösebben áll rendelkezésre, ezért a felmérés foglalkozott azzal, hogy mit kellene tenni azért, hogy a háztartások víztakarékosabban működjenek. A köztisztviselők a két legfontosabbat választották ki a lehetséges válaszokból:

- Vízhasználati szokások megváltoztatása: például külön gyűjtsük a kifolyatott vizet, amíg a meleg víz meg nem érkezik, és a szobanövények locsolására fordíthatjuk.
- Vízhasználati szokások megváltoztatása: a gyerekek fürdéséhez használt vizet a felnőttek fürdéséhez használnánk fel.

- Esővízgyűjtés: hordót vagy más víztartályt szereljünk az udvarban az ereszcsonak alá, és az összegyűjtött esővízzel öntözzük a kertünket.
- Beruházás a víz hasznosításába: gyűjtsük össze a háztartásban keletkező szürke vizet (például kézmosás, fürdés után visszamaradó vizet), és egy csatornával vécéöblítésre használjuk fel.
- Beruházás a víztakarékosságra: takarékos csaptelepek, kifolyók (perlátorok) felszerelése.
- Gazdasági ösztönzők: hajlandó lennének magasabb vízdíjat fizetni, avégett, hogy a szennyvíztisztítók a megfelelő minőségű vizet a nem közvetlen fogyasztásra szánt mezőgazdasági termények öntözésére használják fel.
- Gazdasági ösztönzők: vezessenek be sávós vízdíjat (az átlagfogyasztásig kedvezményes, a fölött teljes költségeket tükröző tarifák).

A válaszadók körében az esővízgyűjtés végzett magasan az első helyen (1800), a második és harmadik helyen pedig a beruházás a vízhasznosításba (1205), illetve víztakarékosságra (1026) végzett. Az elmúlt év aszályos időjárása a válaszadók jelentős részében mély nyomot hagyott, hiszen ez a javasolt megoldás szinte csak családi, jobb esetben társasházak esetében gyakorolható, mégis ez végzett az első helyen. A nemek szerinti bontás vizsgálata során megfigyelhető, hogy a férfiak nagyobb arányban részesítenék előnyben a gazdasági ösztönzők bevezetését, míg a nők elsősorban takarékoskodnának, illetve nagyobb hajlandóságot mutatnak a vízhasználati szokásaik megváltoztatására. A végzettség szerinti bontás nem mutatott számottevő eltérést a kérdés megítélésében a köztisztviselők között. Az életkor szerinti bontásban sincsenek jelentős különbségek; egyetlen aspektus, a vízhasznosításba való beruházási hajlandósága a legfiatalabb korosztálynak (1996–2010) magasabb (27%) az idősebb korosztályok (1946–1964) esetén kapott eredményekhez képest.

2.9. A következő kérdés a klímaszkeptikusság indirekt mérésére irányult: „Mennyire ért egyet azzal, hogy az emberi eredetű CO₂ kibocsátást csökkenteni kell?” A válaszlehetőségek az alábbiak voltak:

- Teljes mértékben.
- Inkább egyetértek.
- Inkább nem értek egyet.
- Egyáltalán nem.

A válaszadók 88%-a teljes mértékben vagy inkább egyetért a feltett kérdéssel. Ugyanakkor figyelemre méltó, hogy a szkeptikusok aránya meghaladja a 8%-ot, és meglehetősen magas a bizonytalanok („inkább egyetértek” válaszúak) aránya (32%). A kérdésre adott válaszokat a vezető/nem vezető vagy a közszolgáltatásban eltöltött idő dimenzióiban vizsgálva nem tapasztalható szignifikáns különbség. Ugyanakkor a csak érettségivel rendelkezők körülbelül 5%-kal nagyobb arányban tartoznak az „inkább egyetértek” kategóriába, a „teljesen egyetértek” válasz rovására. Ez az eredmény

a tudásátadás és a szemléletformálás területén az iskolai végzettség szerinti differenciálás szükségességét sugallja.

2.10. A felmérés a klímaváltozás megelőzésére irányuló nemzetközi erőfeszítések iránti bizalmat, optimizmust is vizsgálta: „Mit gondol a 2015-ös Párizsi Megállapodás kibocsátáscsökkentési célkitűzéseinek megvalósulásáról?” A válaszlehetőségek az alábbiak voltak:

- Rendben, időarányosan halad a megvalósításuk.
- Meg fognak valósulni, de az eddiginél sokkal többet kell tenni érte.
- Nem fognak megvalósulni, de sikerül valamennyire csökkenteni a kibocsátásokat és ezzel a globális felmelegedést.
- Semmi sem fog megvalósulni a célkitűzésekből.

A válaszadók 53%-a szerint nem vagy csak kis részben fognak megvalósulni a célok, 30% pedig úgy véli, hogy ugyan még van remény, de sokkal többet kellene tenni érte. Ezzel szemben 10% szerint semmit sem fogunk elérni az éghajlatvédelem terén. Úgy tűnik, hogy az alacsonyabb köztisztviselői besorolásúak és iskolai végzettségűek peszsimistábbak e kérdésben, ugyanakkor a vezető/nem vezető dimenziókban nincs érdemi különbség.

2.11. A következő kérdés a városi hőszigetjelenséggel kapcsolatos védekezés „főszereplőire” irányult. „Mi a véleménye az alábbi állításról? »A városi hősziget hatás ellen a legtöbbet az ingatlantulajdonosok tehetnek.« Válassza ki, azt az egy állítást, amivel leginkább egyetért!” A válaszlehetőségek az alábbiak voltak:

- Egyetértek, a kertekben nem kell mindent lebetonozni és a fákat kivágni.
- Részben egyetértek, de az államnak ebben nagyobb szerepe van.
- Részben egyetértek, de az önkormányzatnak ebben nagyobb szerepe van.
- Nem értek egyet, mert csak a nem lakossági ingatlantulajdonosok (például önkormányzatok, kereskedelem, ipar stb.) kötelezhetők hőszigetelés-védelemre.
- Nem értek egyet, ez az állam és az önkormányzatok feladata, egy-egy ingatlantulajdonos nem tud sokat tenni.

A kérdés elsősorban nem a tudásra, hanem az attitűdre irányult, ugyanis mindegyik válaszlehetőség részben helyes. A válaszok szerint három attitűdtípus határozható meg:

- Az „egyetértek, a kertekben nem kell mindent lebetonozni és a fákat kivágni” attitűd a személyes felelősségen alapul;
- A „részben egyetértek, de az államnak ebben nagyobb szerepe van” vagy a „részben egyetértek, de az önkormányzatnak ebben nagyobb szerepe van” vagy a „nem értek egyet, ez az állam és az önkormányzatok feladata, egy-egy ingatlantulajdonos nem tud sokat tenni” attitűddel rendelkezők az állami/közigazgatási felelősségvállalást várják el;
- „Nem értek egyet, mert csak a nem lakossági ingatlantulajdonosok (például önkormányzatok, kereskedelem, ipar stb.) kötelezhetők hőszigetelés-védelemre.”

A válaszadók 30%-a a személyes felelősséget választotta, míg körülbelül 54% az államtól vagy önkormányzattól várná a városi hőszigethatás mérséklésére irányuló intézkedések bevezetését. Emellett a gazdasági szereplők lehetőségeit alig 10% jelölte meg. Az életkor szerint szignifikáns megoszlás volt tapasztalható: a személyes felelősséget kétszer annyian vállalták fel az 1946–1964 között születettek közül, mint az 1996 után születettek. A képzettség szerinti differenciáltság nem volt szembetűnő, bár a személyes felelősség felismerése valamivel erősebb a mesterdiplomával és doktori fokozattal rendelkezők körében, mint a minta egészében.

Figyelemre méltó a keresztaszimmetria a foglalkoztató szerinti megoszlásban: a kormányzati dolgozók a saját felelősségüket alul, az önkormányzatiakét pedig túlértékelték. Ezzel szemben az önkormányzatoknál dolgozók ehhez képest fordítottan vélekedtek: saját felelősségüket kisebbnek, a kormányzatban dolgozókéét nagyobbaknak ítélték. A keresztaszimmetria mértéke 2–4% a minta átlagához képest, ami arra figyelmeztet, hogy a szemléletformálás során erősíteni kell a szolidaritást és a közös, de megkülönböztetett felelősség elvének követését.

2.12. A következő kérdés azt kérte a válaszadóktól, hogy állítsanak fel egy sorrendet aszerint, hogy milyen cselekvési szintet és szereplőt tartanak fontosnak a fenntarthatóbb világ megvalósításában. Az alábbi tematikából választhattak:

- egyéni, családi dimenziók;
- kisközösségi, társadalmi önszerveződési szint;
- települési, önkormányzati szint;
- regionális szint;
- gazdasági szereplők tevékenysége;
- állami (nemzeti) szint;
- államközi megállapodások;
- nemzetközi szervezetek.

A válaszokból kiolvasható preferenciák rámutatnak arra, hogy a globális–regionális–ország–lokalitás–otthon skálán a válaszadók hol látják a felelősségi és cselekvési súlypontokat. Az egyéni preferenciasorrend súlyozott számítása alapján a válaszadók egyértelműen az állami (nemzeti) szintű cselekvést tartják a legfontosabbnak, ezt követően pedig a gazdasági szereplők tevékenységét ítélték a második legfontosabb felelősségi szintnek. A sorban harmadik az államközi megállapodások, a negyedik pedig a nemzetközi szervezetek felelőssége lett. Kisebb különbségekkel, de a további preferenciarend: 5. a települési, önkormányzati szint, 6. az egyéni, családi dimenzió, 7. a regionális szint, 8. a kisközösségi, társadalmi önszerveződési szint.

Mivel a válaszadók mindegyike a magyar kormány tisztviselője, ezért az állami szintű cselekvés kiemelt fontossága mérsékelten tekinthető az össztársadalmi vélemény képviselőjének. Feltételezhető, hogy a kormányzati tisztviselő az általa megszokott gondolkodási sémának megfelelően a makroszintű problémák esetén az állami, kormányzati és közigazgatási problémamegoldásra fókuszál. Vélhetően azonban nem

áll távol ez a megközelítés a társadalmi átlagtól sem, különösen ha figyelembe vesszük a szocializmusból örökölt, az állammal szemben gyakorolt paternalista társadalmi elvárást vagy a jelenlegi aktív és fejlesztő államképet, amelyet a jelen kormányzat demonstrál Magyarországon. Az államközpontú szemlélettel szembeni kritika arra hivatkozik, hogy fontosabb az államok közötti globális és regionális együttműködés szemben egyes államok kormányainak nacionalista bezárkózásával.¹⁰ A „globalista szemléletű” kritika állandó problémája, hogy a különböző cselekvési szinteket gyakran egymással szembeállítja és nem egymás mellé rendeli. A szupranacionális szintű cselekvés túlzott hangsúlyozásának megnyilvánulásai azok a nemzetközi csúcstalálkozók és kongresszusok, amelyeket nem követ állami szintű cselekvés. Az államkormányzás szintjén vannak meg leginkább azok a hatáskörök (szabályozás), erőforrások és cselekvési potenciálok, amelyeket egy állam polgárai tudatosan vagy intuitív módon megszólítanak a problémák kezelésében.

A felmérés azt igazolta, hogy a felsorolt cselekvési szintek, a preferenciamutatók 3. és 8. szintje között nagyon kevés különbség volt. Az állam és a gazdasági szereplők felelőssége kiemelkedett, viszont a többi cselekvési szint csaknem párhuzamosan és egyenrangúan fontosnak ítéltetett. Ez a megfelelő társadalmi válasz a globális és nemzeti szintű cselekvés közötti, gyakran erőltetett elméleti és ideológiai töltetű szembeállításra.

3. Környezeti fenntarthatósági gyakorlatok a köztisztviselői munkában

3.1. A nyitókérdés általános jelleggel arra irányult, hogy a válaszadó a környezetvédelmi témát be tudja-e építeni közigazgatási munkájába. A válaszlehetőségek között preferenciasorrendet kellett felállítani, kiemelve a két leginkább jellemző attitűdöt. A tisztviselők nem részesítették előnyben sem azt a választ, hogy „ha azonban nincs rá jogszabály, akkor tevékenységi körömben nem vehetők figyelembe a környezetvédelmi aspektusok”, sem azt a gyakran felmerülő feltevést, hogy „mivel általában nincsenek egyértelmű ügyintézési és vezetői iránymutatások a környezetvédelmi szempontok mérlegelésére, ezért inkább terhet, nehézséget jelentenek”.

A válaszok 80%-ának megközelítése az, hogy „a köztisztviselői »ethosz« megköveteli a közérdek védelmét, így a köztisztviselőnek etikai kötelezettsége, hogy tevékenysége során figyelembe vegye a környezeti aspektusokat”, valamint az, hogy „személyes meggyőződése, hogy a környezetvédelemhez mindenkinek hozzá kell járulnia, ezért a munkámban is keresem, hogy hol tehetek ennek érdekében”.

Elenyésző 1-2% választotta csak az „általában nincs elegendő ismeretem, információ a környezetvédelmi szempontok korrekt megítélésére”, illetve az „az én munkakörömben erre nincs lehetőség” válaszokat. Ez rámutat arra is, hogy a környezetvédelemmel kapcsolatos komplex ismeretek tudatosítása magas szintű, és alig találkozunk az ismeretek hiányával, illetve a passzivitás jelenségével.

¹⁰ HARARI 2020.

3.2. A következő kérdés a környezeti altruizmusnak a munkavégzéshez kapcsolódó egyes formáit vizsgálja. Arra a kérdésre, hogy „az Ön munkavégzéséhez milyen személyes, környezetkímélő tevékenységek kapcsolódnak?”, az alábbi válaszlehetőségek közül kellett a két legjellemzőbb állítást kiválasztani.

- Biciklivel vagy gyalog járok munkába.
- Tömegközlekedéssel járok munkába.
- Hacsak nem kötelező, elkerülöm a nyomtatást.
- Odafigyelek az elektronikus eszközök, a világítás lekapcsolására, amikor nem használom őket.
- Van és használom a munkahelyi szelektív hulladékgyűjtőt.
- Legalább heti egy napon vagy akár teljesen húsmentesen étkezem.
- Hivatalos külföldi utazással szemben előnyben részesítem az online rendezvényeket.

A megadott hét környezetkímélő opció mindegyike lényeges, de hatásuk különböző léptékű. A személyes lehetőségek is behatárolják az egyéni preferenciát, és az altruizmusnak is vannak fokozatai, például a világítás vagy a nyomtatás felesleges használatának kerülése lényegesen kisebb fokú altruizmust mutat, mint a kényelmes autózás helyetti kerékpáros vagy gyalogos munkába járás.

A válaszadók több mint 50%-a a nyomtatás és a világítás szükségtelen használatát jelölte meg a rá legjellemzőbb környezetkímélő formaként. Közel 30% inkább biciklivel, gyalog vagy tömegközlekedéssel jár munkába, azaz ennyien a magasabb fokú altruista cselekvésre is hajlandók. Hasonló mértékben részesítik előnyben a munkahelyi szelektív hulladékgyűjtést, amely csekélyebb mértékű áldozatvállalást jelent.

Közel 10% a „legalább heti egy napon vagy akár teljesen húsmentesen étkezem” opciót választotta, ami a női válaszadókra jóval magasabb mértékben, a férfiakra csupán 1-2%-ban jellemző. Ennél lényegesen kisebb mértékben jelenik meg az „a hivatalos külföldi utazással szemben előnyben részesítem az online rendezvényeket”, ami többrétegű következtetésekre vezethet. Utal arra, hogy a további opciók többsége mellett relatíve jelentéktelennek ítélik, miközben egy repülőút vagy egy hosszú autótúra kiváltása egy online beszélgetéssel nagyon jelentős környezetkímélő hatással jár. A kapcsolati kultúra továbbra is erős hivatkozás a környezetkímélő alternatívával szemben, mivel a személyes megbeszéléssel nem egyenértékű a virtuális térben való megbeszélés.

3.3. A felmérés kitért arra, hogy a válaszadó milyen rendszerességgel vesz részt környezetvédelmi, klímatudatos vagy fenntarthatósági témájú rendezvényen. A lehetséges válaszok:

- évente többször;
- évente körülbelül egy alkalommal;
- ritkábban, mint évente egyszer;
- soha nem vettem részt.

Az eredményekből az derül ki, hogy ugyan a környezeti fenntarthatósági kérdések kiemelt figyelmet kapnak a köztisztviselők körében, a 2946 válaszadó közül 1558 még soha nem vett részt, míg 797 fő az éves rendszerességnél is ritkábban látogat érintett témakörű rendezvényt – ami összesen a válaszadók 80%-át jelenti. A válaszadók 10,1%-a évente egyszer vesz részt fenntarthatósági rendezvényen, és csak 6,4%-uk rendszeres látogatója ezeknek az eseményeknek.

A végzettség szerinti bontásból egyértelműen kiderül, hogy minél magasabb végzettséggel rendelkezik valaki, annál többet jár környezeti fenntarthatósági rendezvényekre. Az érettségizetteknél a soha vagy ritkábban mint egy év választ adta a válaszadók 88,5%-a, míg évente több alkalommal mindössze 2,9% vesz részt ilyen tárgyú eseményen. Ezzel szemben a PhD/DLA-végzettségűek 15,6%-a látogat el hasonló rendezvényre évente több alkalommal, míg a „soha” vagy az „éves rendszerességnél ritkább” opciót 71,5%-uk jelölte meg.

3.4. Speciális kérdés irányult arra, hogy a válaszadónak mi a véleménye, a közétkezési szolgáltató közbeszerzése során – az áron kívül – milyen szempont jelenjen meg. A lehetséges válaszok az alábbiak voltak:

- A hazai termelőktől beszerzett alapanyagok aránya.
- A lehető legrövidebb ellátási láncon keresztül szerezzék be az alapanyagokat.
- Minősített bioélelmiszer-gyártóktól beszerzett anyagok aránya.
- A szállított ételek minősége, kedveltsége (független felméréssel).
- Szénhidrát-, zsír- és sószegény ételek aránya a kínálatban.

A válaszadók körében egyértelműen az alapanyagok hazai termelőktől való beszerzése végzett az élen, 1838-an választották ezt a lehetőséget. A lehető legrövidebb ellátási láncon való beszerzés is jelentős mennyiségű, 1653 szavazatot kapott. Szignifikánsan elmaradva a harmadik helyen az ételek minőségét tartották fontosnak a válaszadók 896 szavazattal. A szénhidrát-, zsír- és sószegény ételekhez való hozzáférés is viszonylag fontos szempontnak számított a válaszadók között, míg a minősített bioélelmiszer beszerzését kevésbé találták fontosnak.

A nemek szerinti bontásban az látható, hogy a nők nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a szénhidrát-, zsír- és sószegény ételek fogyasztásának, és nagyobb mértékben részesítenék előnyben a bioélelmiszereket. Hasonló prioritást élveznek ebben a csoportban a hazai termelők által előállított termékek.

Az életkorral egyenes arányú tendenciát mutat a bio- és a minőségiélelmiszer-fogyasztás előnyben részesítése. A fiatalabbak (1980–1999) a bioélelmiszert, az idősebbek (1965–1979) a hazai termelőktől való beszerzést, a szénhidrát-, zsír- és sószegény ételekhez való hozzáférést, valamint a minőséget részesítik előnyben, a még idősebbek (1946–1964) pedig ugyancsak a szénhidrát-, zsír- és sószegény ételekhez való hozzáférés mellett a lehető legrövidebb ellátási lánc igénybevételét tartják fontosnak.

3.5. A következő kérdés azt vizsgálta, hogy a munkahelyi zöldítés terén melyik a két legszükségesebb lépés az alábbi válaszopciók közül:

- papírmentes iroda (e-ügyintézés);
- szelektív hulladékgyűjtés;
- kerékpáros-közlekedés segítése (például öltöző, zuhanyozó);
- dolgozók zöldtovábbképzése;
- vezetők zöldtovábbképzése;
- home office részleges bevezetése;
- nincs szükség e téren lépésekre, nem lehet érdemleges hatást elérni.

A válaszadók jelentős többsége a papírmentes irodát és a home office részleges bevezetését preferálta; a szelektív hulladékgyűjtést pedig közel egyharmad támogatta. A további opciók lényegesen kisebb jelentőséget kaptak a válaszokban, így a dolgozók és a vezetők zöldtovábbképzését csekély fontosságúnak ítélték, de közel egyötöd így is a preferált kategóriák közé sorolta. A kerékpáros-közlekedés támogatását – valószínűsíthetőleg az alacsony biciklis kultúra miatt – csak minden tizedik válaszadó ítélte a legszükségesebbnek.

A válaszadók döntő többsége (85%) nem tagja, illetve nem állandó támogatója fenntarthatósággal vagy környezetvédelmi kérdéssel foglalkozó civil szervezetnek. A civil szervezeti aktivitást nem mutató válaszadók 90%-a ugyanakkor rendszeresen vagy alkalmatosan támogat ilyen tevékenységű szervezeteket.

3.6. A zárókérdésben az intézmények zöldminősítése iránt érdeklődtünk, a következőképp: „Mennyire tartaná fontosnak, hogy a hivatalokban, közintézményekben bevezetésre kerüljön a »környezetbarát intézmény« minősítés? Válassza ki azt az egy állítást, amivel egyetért!” A válaszlehetőségek ezek voltak:

- Fontosnak tartom; kifejezetten büszkeséggel töltene el, támogatnám az ehhez kapcsolódó intézkedéseket.
- Inkább hasznosnak tartanám, ha a fenntarthatósági szempontok megjelennek az intézmény napi életében és működésében, de ne ez legyen a mindent meghatározó szempont.
- Jelenleg inkább tehernek látnám, a kapacitás- és forráshiányos közfeladat-ellátásban elvonná a figyelmet az alaptevékenységről.
- Nem alapvető szempont, hogy az intézmény hogyan viszonyul a környezeti és fenntarthatósági kérdésekhez.

A válaszadók 37%-a egyértelműen fontosnak tartja, míg 46%-a másodlagos szempontként támogatná a zöldintézmény minősítés bevezetését. Mindössze körülbelül 10% gondolja úgy, hogy teher lenne a környezetbarát intézmény minősítés bevezetése. Nemek szerint, illetve a vezető, nem vezető dimenziókban nincs számottevő különbség a válaszokban. A közszolgálatban eltöltött idő szerint a fiatalabb korosztály egyértelműen magasabb arányban (nagyjából 5%-kal) preferálja ennek bevezetését.

Összegző értékelés, konklúziók

Az attitűdelemzés keretében feltett kérdések egy része a *személyes és családi elkötelezettséget, motivációkat vizsgálta*. A környezettudatos életvitel legfőbb motiváló tényezői vonatkozásában a válaszadók egyértelműen a belső késztetést helyezték az első helyre, „csak” második a jövő generációi iránt érzett felelősség. A legfiatalabbak körében az anyagi ösztönzők megelőzik a jövő generációi iránti felelősséget, sőt, a normakényszer az utolsó helyre szorul. A fenntarthatósági attitűd szempontjából lényeges, hogy a válaszadók miről lennének hajlandók lemondani. A tisztviselők nagy többséggel a húsfogyasztás felére csökkentését és az autóhasználat 50%-os mérséklését helyezte az első helyre, ami arra utal, hogy tisztában vannak a fogyasztással és a mobilitással kapcsolatos környezeti problémákkal. Szintén jelentős az étel-miszer-önellátás (zöldség, gyümölcs) gondolatával való foglalkozás és a hazai termékek preferálása. E válaszokat megerősítette két további kérdés is, amely szerint a tisztviselők tisztában vannak a klímaváltozás elleni egyéni/családi fellépés valós lehetőségeivel, továbbá a háztartási víztakarékosság módozataival. Ugyanakkor figyelemre méltó, hogy a férfiak nagyobb arányban részesítenék előnyben a gazdasági ösztönzők bevezetését, míg a nők elsősorban takarékoskodnának, illetve nagyobb hajlandóságot mutatnak a szokásaik megváltoztatására.

Az attitűdelemzés keretében részletesen vizsgáltuk, hogy mi a válaszadók véleménye a *társadalom fenntarthatósági elkötelezettségéről*. A hazai társadalom környezettudatosságáról a tisztviselők nagyobb része (körülbelül 45%-a) az óvatos optimizmusra okot adó választ részesítette előnyben. Feltűnő, hogy a fiatalabb generációk jelentősen rosszabbnak ítélik meg a helyzetet, közel 75%-uk pesszimista, míg az idősebbek bízódóbb véleményt alkottak. Vizsgáltuk, hogy a válaszadók mit gondolnak a környezetvédelemmel kapcsolatos jogi és erkölcsi szabályok betartásáról (normakövetés). A tisztviselők nagyjából 85%-ának negatív feltevése van arról, hogy a környezetvédelemmel kapcsolatos alapvető társadalmi normák betartása milyen mértékben valósul meg; ezen belül a tisztviselők majd egyharmada szerint „az emberek nagy többsége nem tanúsít normakövető magatartást környezetvédelmi kérdésekben”. Mindössze 13% bízik az emberekben, hogy betartják a társadalmi normákat. E jelenség további kutatásokat igényel, többek között annak a felmérését, hogy a negatív percepció milyen cselekvést von maga után, vagy inkább passzivitást indukál.

Egy további kérdéscsoport a *hazai környezeti és fenntarthatósági teljesítményről és a kapcsolódó szakpolitikákról kialakult véleményt* tudakolta. A *level of governance* (azaz a fenntarthatósági stratégiai irányítás) szintjét illetően a válaszadók az állami (nemzeti) szintű cselekvést tartják a legfontosabbnak, ezt követően pedig a gazdasági szereplők tevékenységét ítélték a második legfontosabb felelősségi szintnek. Ez az eredmény megerősíti a tisztviselői gondolkodási sémát, amely az állami, kormányzati és közigazgatási problémamegoldásra fókuszál. Vélhetően ez a kép nem áll távol a társadalmi átlagtól, különösen ha figyelembe vesszük a szocializmusból örökölt paternalista társadalmi várakozást az állammal kapcsolatban, vagy a jelenlegi ak-

tív és fejlesztő államképet, amelyet a kormányzat demonstrál Magyarországon. Szignifikánsan kevésbé fontosnak ítélték meg a válaszadók a nemzetközi szint szerepét, egy egyúttal adekvát válasz a globális és nemzeti szintű cselekvés közötti, gyakran erőltetett elméleti és ideológiai töltetű szembeállításra. Ami a hazai fenntarthatósági előrehaladást illeti, a válaszadók több mint 90%-a (!) szerint minden területen jelentősebb és gyorsabb erőfeszítésekre lenne szükség, kiemelve az állam szerepét a változás elősegítésében. Szintén jelentős azok száma, akik az emberek felelősségét tartották fontosnak abban, hogy életmódjuk, fogyasztási, közlekedési szokásaik átalakításával tegyenek a környezeti fenntarthatóságért. Örömteli és optimizmusra adhat okot, hogy a válaszadók döntő többsége az aktív cselekvést tartja célravezetőnek a jelenlegi helyzetben. Az aktívabb cselekvés sürgetése tükröződik abban is, hogyan állnak a válaszadók a klímaváltozás megelőzéséhez. A 2015-ös Párizsi Megállapodás kibocsátás-csökkentési célkitűzései a válaszadók 53%-a szerint nem (vagy csak kis részben) fognak megvalósulni a célok, 30% pedig úgy véli, hogy ugyan még van remény, de sokkal többet kellene tenni érte. Úgy tűnik, az alacsonyabb köztisztviselői besorolásúak és iskolai végzettségűek pesszimistábbak e kérdésben, ugyanakkor vezető, nem vezető dimenziókban nincs érdemi különbség. Ugyanakkor a klímaszkeptikusok (akik szerint az éghajlatváltozás nem antropogén eredetű, így nincs értelme cselekedni a megelőzés terén) aránya mindössze 8%.

A kutatás egyik hipotézise szerint a környezettudatos szemlélet és munkavégzés ismereti alapjait erősíteni kell. A tisztviselők válaszai részint a közigazgatási továbbképzések, részint a felnőtt-, illetve a felnőtt társadalom edukációjával kapcsolatban is fontos támpontokat adtak. Több kérdés esetén az iskolai végzettség emelkedésével egyenes arányban javult a helyes válaszok aránya. Következtetésünk szerint a teljes köznevelési, felsőoktatási és felnőttképzési spektrumot integráltan, a közmédia kapacitásait is figyelembe véve kell a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek edukációjának stratégiáját a kormányzati, akadémiai és civil szféra összefogásával elkészíteni. A leghatékonyabb tanulási és tanítási technológiát felhasználva, az ismeretek bővítésével a környezettudatos gondolkodás jelentősen fejleszthető, és ennek kritikus tömege számottevő változásokat tud hozni az állam és a társadalom innovációs potenciáljának fejlesztésében is.

A tisztviselői munkavégzés során felmerülő környezeti, fenntarthatósági vonatkozású kérdések egy része a válaszadók saját munkavégzésére irányult. A válaszokból az derült ki, hogy a köztisztviselők 80%-a úgy gondolja, hogy a tisztviselői környezeti tevékenység alapja a köztisztviselői „ethosz”, valamint a személyes meggyőződés. Ez az eredmény egyszerre meglepő és pozitív. Meglepő, mivel a tisztviselő tevékenysége jogszabályhoz kötött, a „normatív” beállítottság a jogalkalmazást, a jogszabályok betartását és betartatását szigorú működési keretnek tekintő. Pozitív, hogy a tisztviselők jelentős többsége a kreatív mozgásteret saját etikai felelősségével, ethosszal tölti meg, és ebből vezeti le általános cselekvési és szakmai felelősségét (cselekvésetika és szakmaetika) a környezeti problémákra vonatkozóan.

Irodalomjegyzék

- BARANYAI Gábor – CSERNUS Dóra Ildikó szerk. (2018): *A fenntartható fejlődés és az állam feladatai*. Budapest: Dialóg Campus.
- CSATH Magdolna (2020): A fenntarthatóság mint emberi és társadalmi fejlődés. *Acta Humana*, 8(1), 25–65. Online: <https://doi.org/10.32566/ah.2020.1.2>
- FÜLÖP Sándor (2018): *Környezetjog – környezeti konfliktusok*. Budapest: Nemzeti Közszerzői Egyetem.
- HARARI, Yuval Noah (2020): *Sapiens: Az emberiség rövid története*. Ford. Torma Péter. Budapest: Animus.
- KOVÁCSSEVICS Pál szerk. (2014): *Magyar erdők. A magyar erdőgazdálkodás*. Budapest: Vidékfejlesztési Minisztérium – NÉBIH Erdészeti Igazgatóság.
- NAGY Balázs (2020): A humán és társadalmi fenntarthatóság mutatói nemzetközi összehasonlításban. In CSATH Magdolna (szerk.): *A fenntarthatóság árnyalatai*. Budapest: Ludovika, 59–83.

A fenntarthatóság társadalmi percepciója a Nemzeti Közzolgálati Egyetem hallgatóinak körében

BALATONI MONIKA¹ – MÁTHÉ KATALIN²
– PONGRÁCZ ALEX³ – SZEGEDI LÁSZLÓ⁴

A 2022 őszén a Nemzeti Közzolgálati Egyetemen alakult Környezeti Fenntarthatósági Intézet fentebb megnevezett kutatókból álló kutatócsoportja az Egyetem hallgatói kollektívájára fókuszálva 2022 decemberétől 2023 januárjáig folytatott le a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos egyetemi kutatást. A kutatás fő bázisául az intézet munkatársai által összeállított kérdőív szolgált. A véleményfelmérés eredményeinek elemzése nagymértékben segíti a fenntarthatóság oktatásával kapcsolatos, egyetemi szintű tervezést.

Kulcsszavak: véleményfelmérés, fenntarthatóság, társadalmi percepció, kérdőív

Social Perception of Sustainability among the Students of the University of Public Service

The Institute of Environmental Sustainability, established at the University of Public Service in the autumn of 2022, was a research group of the above-mentioned researchers, focusing on the University's student population and conducted academic research on environmental sustainability from December 2022 to January 2023. The main basis of the research was a questionnaire compiled by the Institute's staff. The analysis of the results of the opinion survey will greatly assist the planning of sustainability education at university level.

Keywords: opinion poll, sustainability, social perception, questionnaire

- 1 Mesteroktató, Nemzeti Közzolgálati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar Társadalmi Kommunikáció Tanszék, e-mail: Balatoni.Monika@uni-nke.hu
- 2 Tudományos munkatárs, Nemzeti Közzolgálati Egyetem Víz tudományi Kar Víz- és Környezetbiztonsági Tanszék, e-mail: Mathe.Katalin@uni-nke.hu
- 3 Adjunktus, Nemzeti Közzolgálati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar Kormányzástani és Közpolitikai Tanszék, e-mail: Pongracz.Alex@uni-nke.hu
- 4 Irodavezető, Nemzeti Közzolgálati Egyetem Rektori Tanácsadó Iroda; tudományos munkatárs, Nemzeti Közzolgálati Egyetem Környezeti Fenntarthatósági Intézet, e-mail: SzegediLaszlo@uni-nke.hu

Bevezetés – Gondolatok a környezettudatosságról

Az 1987-ben kelt Brundtland-jelentés definíciója szerint „a fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek képességét saját szükségleteik kielégítésére”.⁵ Ebből is következik, hogy a fiatalok fenntarthatósági ismereteinek bővítése nemcsak az ENSZ fenntartható fejlődési céljai 4. pontjának (minőségi oktatás – átfogó és igazságos minőségi oktatás megteremtése és az egész életen át folytatott tanulmányok lehetőségének biztosítása mindenki számára) teljesítését jelenti, hanem általában annak a viselkedésformának, értékrendnek és gondolkodásmódnak a kialakítását, amelyet az ENSZ 2015-ben a millenniumi fejlesztési célok égisze alatt 17 fenntarthatósági célként foglalt össze.⁶ A „minőségi oktatás” célkitűzés 4.7. alpontja konkrétan is megfogalmazza, hogy 2030-ig minden tanulónak meg kell szereznie „a fenntartható fejlődés előmozdításához szükséges ismereteket és készségeket”.⁷

Az oktatás már a legelső lépésektől kezdve kitüntetett szerepet játszott az ENSZ küldetésének megvalósításában. Alig egy hónappal az 1945. októberi megalakulása után az ENSZ egy szakosodott szervezete, az UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, az ENSZ Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete) is megkezdte működését, amely a béke és az emberi jogok biztosítását az általa képviselt oktatási, tudományos és kulturális területek fejlesztésével és nemzetközi együttműködések előmozdításával kívánta elérni. A környezeti kérdéseket is már a kezdetektől kitüntetett figyelemmel kezelte. Az UNESCO első általános igazgatója, Julian Huxley biológus sürgette egy környezetvédelmi világszervezet megalapítását, amely 1948-ban először International Union for the Protection of Nature (IUPN), majd International Union for the Conservation of Nature (IUCN) névvel kezdte meg tevékenységét az UNESCO anyagi támogatásával.⁸

Az IUCN kezdetben klasszikus környezetvédelmi feladatokat látott el – a veszélyeztetett fajok megőrzésére az emberi tevékenységet kizáró és korlátozó elveket dolgozott ki. Az 1960-as évek végére a megerősödő környezeti mozgalmak hatására ez a hozzáállás már nem volt kielégítő a természet és az ember konfliktusának feloldására. 1969-től kezdődően az IUCN mellett a UNEP (United Nations Environment Programme, ENSZ Környezeti Program) koordinációjával, egy évtizedes munkával, mintegy ezer, az akkori legnevesebb környezeti szakértő bevonásával új koncepciót vázoltak fel. Ennek rövid, néhány oldalas kivonata 1980. március 5-én jelent meg *World Conservation Strategy* (A világ természetvédelmi stratégiája) címmel. Az alcím, *a Living Resource Conversation for Sustainable Development* (Élőerőforrás-védelem a fenntartható fejlődés érdekében) tömören fejezi ki a fenntartható fejlődés

5 United Nations General Assembly 1987.

6 NAGY 2020: 63.

7 A fenntartható együttélés megtanulása, lásd: www.peace-ed-campaign.org/hu/learning-live-together-sustainably-sdg4-7-trends-progress/

8 MEYER 2017: 47–48.

első legújabb kori definícióját: az ökoszisztémák egészséges működésének biztosítása érdekében nem az embert kell kizárni a természetből, hanem megtalálni azt a módot és mértéket, amellyel az emberek szükségletei kielégíthetők a természeti környezet önregeneráló képességének veszélyeztetése nélkül.⁹

A UNEP és az UNESCO közös projektje volt az 1975 és 1995 között működő *International Environmental Education Program* (IEEP, Nemzetközi Környezeti Nevelés Program), amely a környezettudatosságra nevelés elveit, gyakorlatát fogalmazta meg, valamint az eredmények alkalmazása iránt érdeklődő szervezetek tevékenységét koordinálta 2007-ig. Az IEEP égisze alatt négy jelentős konferenciát rendeztek:

- *First Intergovernmental Conference of Environmental Education* (Első Kormányközi Környezeti Oktatási Konferencia), Tbiliszi, 1977.
- *International Strategy for Action in the Field of Environmental Education and Training for the 1990s* (Nemzetközi cselekvési stratégia a környezeti nevelés és képzés területén az 1990-es évekre), Moszkva 1987.
- *Environment and Society: Education and Public Awareness for Sustainability* (Környezet és társadalom: oktatás és közvélemény-formálás a fenntarthatóságért), Thessaloniki, 1997.
- *Fourth International Conference on Environmental Education towards a Sustainable Future* (Negyedik Nemzetközi Környezeti Nevelés Konferenciája a Fenntartható Fejlődés felé), Ahmedabad, 2007.¹⁰

A tbiliszi első környezeti nevelési konferencia összegzéseként született tbiliszi deklaráció (1977) közvetlen előzményei az 1972-es stockholmi első környezeti csúcstalálkozó deklarációjának oktatásra vonatkozó pontjai és az ezeket 1975-ben megvitató Belgrádi *International Workshop on Environmental Education* (Nemzetközi Környezeti Nevelési Műhely), amelynek eredményeit a *The Belgrade Charter* (Belgrádi Karta) dokumentumban rögzítették. A tbiliszi deklaráció később az „oktatás a fenntartható fejlődésért” (Education for Sustainable Development, ESD) névre keresztelt nevelési filozófia irányelveit fektette le. Egyrészt a „környezet” tág értelmezést nyer – „természetes és épített, társadalmi, gazdasági, politikai, történelmi, kulturális, etikai és esztétikai” (3. pont); másrészt a környezettudatosság definíciója „a város és vidék gazdasági, társadalmi, politikai és ökológiai kölcsönös egymástól való függőségének felismerése és vizsgálata” (2. pont) lesz.¹¹

Az 1992-es riói környezeti csúcstalálkozó a 21. század beköszöntére prognosztizálta a fenntarthatóan funkcionáló világ eljövételét. A 40 fejezetből álló Agenda 21 az oktatást a fenntarthatóság felé vezető járható utak egyikeként írta le, amely nélkül e cél nem érhető el. Az UNESCO annak érdekében, hogy a fenntartható fejlődési elv, érték és gyakorlat az oktatásba integrálódjon, a 2005-től kezdődő tíz évet a Fenntartható

9 UNESCO 2016: I., 13.

10 LEICHT–HEISS–BYUN 2018: 26–27.

11 UN Decade of ESD, lásd: <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/un-decade-of-esd>

Fejlődésért Oktatás Évtizedének (Decade of Education for Sustainable Development, DESD) nyilvánította. Ennek keretében a United Nations University (UNU, ENSZ Egyetem) felhívására világszerte regionális szakértői központok (Regional Centres of Expertise, RCE) jöttek létre, amelyek a helyi fenntarthatósági oktatás iránt elkötelezett intézmények tevékenységét koordinálják, a regionális tapasztalat és tudásbázis létrejötte és fejlesztése érdekében.¹² Egy 2023-as januári adat tanúsága szerint a globális hálózatban működő 170 RCE között Magyarország még nem képviselteti magát. Az NKE Környezeti Fenntarthatósági Intézetének megalakításával és erőfeszítései nyomán a hazai fenntarthatósági oktatás vezetőjévé kíván válni a magyarországi regionális szakértő központ létrehozásával.

Ebben az első évtizedben merült fel a globális ellenőrzési és értékelési rendszer kidolgozásának szükségessége (UN International Implementation Scheme for the Decade), hogy az elkötelezett intézmények megfelelő eszközzel rendelkezzenek az ESD területén végzett tevékenységük hatékonyságának mérésére, visszajelzéseket kapjanak sikereikről és a további fejlesztést igénylő szegmensekről.¹³

Erre az igényre Észak-Amerikában 2006-ban az ottani Higher Education Associations Sustainability Consortium (HEASC) felkérésére dolgoztak ki egy szabványosított értékelési rendszert a felsőoktatási intézmények fenntarthatósági erőfeszítései mérésére, aminek eredményeként létrejött a Sustainability Tracking, Assessment & Rating System™ (STARS®), amely az Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (AASHE, tagdíjköteles szervezet) tagjai számára érhető el. Ez a rendszer négy fő kategórián belül (oktatás és kutatás, üzemeltetés, adminisztráció, innováció) 135 feltételt határoz meg, amelyeket mérve platina, arany, ezüst és bronz minősítést kaphatnak az értékelt felsőoktatási intézmények.¹⁴

2007-ben kifejezetten a közgazdasági-üzleti képzésekkel foglalkozó felsőoktatási intézmények számára az ENSZ támogatásával Principles for Responsible Management Education (PRME) néven dolgozták ki azokat az elveket, amelyek a gazdasági és a környezeti célok együttes mérlegelésén alapuló felelős döntések hozására képes gazdasági szakemberek generációjának kinevelését támogatják. A 800 aláíróval rendelkező önkéntes kezdeményezés az ENSZ és a menedzsmentorientált felsőoktatási intézmények közötti legjelentősebb együttműködés.¹⁵

Ugyan a 20. század közepétől megjelenő környezeti mozgalmak, kutatási eredmények, prognózisok és népszerűsítő irodalom döntő többsége felsőoktatási intézményekben oktatók, kutatók és kiadók tevékenységéhez köthető, az igazi áttörés a felsőoktatási intézmények a fenntarthatóság ügyéért szervezett, 2012-es Rio+20 ENSZ Fenntartható Fejlődés Konferenciával kapcsolatos előkészületek során következett be. Ekkor alakult meg az ENSZ Felsőoktatási Fenntarthatósági Kezdeményezése (Higher Education Sustainability Initiative, HESI), amely az egyetemek és az ENSZ több intéz-

12 SHAW–OIKAWA 2014: 17.

13 TILBURY 2009.

14 MARTIN 2012: 37.

15 AMBROSINI–JACK–THOMAS 2023: 9.

ménye számára (UNESCO, UNEP, UNU, UN-HABITAT stb.) nyújt együttműködési platformot.¹⁶ A több mint egy évtizedes munka eredménye, hogy mára a HESI 600 feletti tagszervezettel működik – az NKE az első magyarországi HESI tagintézmény.

Az ENSZ Gazdasági és Társadalmi Ügyek Osztálya (Department of Economic and Social Affairs, UN DESA) mellett a HESI tevékenységének koordinálását a Sulitest Association (Fenntarthatósági Műveltség Egyesülete) végzi. A francia kezdeményezésű Sulitest által kidolgozott ESD-értékelő rendszert 2017-ben vezették be a PRME (Principles for Responsible Management Education) és az ESD (Education for Sustainable Development) szövetségének eredményeként,¹⁷ amelynek felhasználói köre – vállalatok és tudományos intézmények – azóta is folyamatosan bővül. A Sulitest célja nemcsak a környezettudatosság emelése, hanem hogy egy globálisan elismert értékelő eszközzé fejlődjön. Más hasonló eszközök:

- STAUNCH (Sustainable Tool for Assessing Universities' Curricula Holistically);
- Green Plan;
- Green Metric;
- Sustainability Livelihood Approaches;
- Campus Sustainability Assessment Frameworks and Collage Sustainability report card;
- ASK Assessment of Student Knowledge;
- Sustainability Cultural Indicators Program (University of Michigan) – kampusz kultúra, környezettudatosság, hallgatói értékrend, viselkedésformák.

E rendszerek mindegyike nyitott bármely felhasználó számára, közülük mégis az utóbbi öt év adatai szerint a Sulitest válik a legelterjedtebbé; 2017-ben 57 ország 500 egyeteme, 2021-ben pedig 610 oktatási intézmény 190 ezer felhasználója regisztrált a Sulitest rendszerbe. Az NKE annak érdekében, hogy ezen a lényeges területen tapasztalatot szerezzen, a Sulitesttel együttműködési megállapodást kötött, hogy a számos minősítő-pedagógiai eszköze közül az alapnak számító „Sustainability Awareness Test” 120 feletti kérdéssorát magyarra fordítsa. Az NKE ezzel is hozzá kíván járulni a lassan két évtizede megfogalmazott igényre, hogy a fenntarthatósági minősítések tartalmában, módozatában, mérőszámaiban nemzetközi konszenzus születhessen.¹⁸

A saját kérdéssor összeállításának szempontjai

A Környezeti Fenntarthatósági Intézet munkatársait az alábbiakban elemzett kérdéssor összeállítása során az alábbi szempontok motiválták:

- magyar egyetemek kérdéssorai;
- Sulitest kérdéssor;

¹⁶ PURCELL – HADDOCK-FRASER 2023: 40.

¹⁷ KURBANOĞLU et al. 2022: 207.

¹⁸ A fenntarthatósággal kapcsolatos nemzetközi mutatószámrendszerekre nézve lásd TAKSÁS 2020.

- 15 percen belüli kitölthetőség;
- a hallgatók a kutatás fontosságáról és anonimitásáról tájékoztatva voltak;
- a kérdések nem sugalltak profi fenntarthatósági tudást, hanem az alaptudatos-ság feltérképezését célozták;
- mindez garantálta a kérdőív egyediségét.

A fenntarthatósággal kapcsolatos attitűd vizsgálata a hazai egyetemeken

A Nemzeti Közszoigalati Egyetem hallgatói kollektívájának a fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjét vizsgáló kérdőív – legalábbis ebben a formában – az univerzitáson előzmény nélkülinek tekinthető – még azzal együtt is, hogy az NKE 2013-ban elfogadott fenntarthatósági stratégiája¹⁹ egy fenntarthatósági kérdőív bemutatására (is) vállalkozott.²⁰ A hazai felsőoktatási intézmények egészét szemlélve ugyan megállapítható, hogy már korábban is készültek a jelen kutatáshoz hasonló felmérések, még ha ezek – főként a téma kiemelt jelentőségét és aktualitását tekintetbe véve – meglehetősen sporadikusnak is bizonyultak.

Az *Eötvös Loránd Tudományegyetem* (ELTE) az UNI-ECO projekt keretein belül a hallgatók és a dolgozók – tehát az oktatói körnél is szélesebb alkalmazotti állomány – vonatkozásában állított össze egy kérdőívet.²¹ A felmérés az általános demográfiai és egyéb paramétereken túl – a teljesség igénye nélkül – azt monitorozta, hogy (1) a kitöltők milyen közlekedési eszközök igénybevételel jutnak el a campus területére; Likert-skála segítségével kérdezett rá (2) a világ környezeti állapota miatti aggodalom intenzitására, (3) a klímaváltozás elleni demonstrációk mikénti megítélésére, (4) a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos jelenségkomplexum legfontosabb területeire, (5) az ENSZ – Agenda 2030 céljainak ismeretére, (6) az ökológiai lábnyom mikénti alakulására, illetve arra, hogy (7) a kitöltők szerint mely nemzetközi, közpolitikai, illetve egyéb szervezeteknek, szereplőknek kell oroszlánrészt vállalniuk a fenntartható fejlődési célok elérése érdekében. A kérdőív külön is kitért az ELTE környezetvédelmi és fenntarthatósági intézkedéseivel kapcsolatos kérdések vizsgálatára.

A *Pécsi Tudományegyetem* (PTE) orvostudományi kara 2022 őszén ugyancsak lebonyolított egy kérdőíves felmérést a dolgozók és a hallgatók körében;²² ennek érdekessége, hogy a kérdőíveket mind magyar, mind angol nyelven elkészítették, potenciális kitöltőkként tekintve a külföldi hallgatókra is. A kitöltés határidejének lejártát

19 A Nemzeti Közszoigalati Egyetem Fenntarthatósági Stratégiája, lásd: <https://vtk.uni-nke.hu/document/vtk-uni-nke-hu/nke-fenntarthatosagi-strategia.original.pdf>

20 A témában unikálisnak tekinthető Besenyei Mónika 2019-ben, a Budapesti Corvinus Egyetem égisze alatt írott doktori értekezése, amely az egyetemi fenntarthatósági kezdeményezések komparatív elemzésére vállalkozott, s az NKE vonatkozásában is készített egy kérdőívet. Ennek elemzésére azonban terjedelmi okokra figyelemmel nem vállalkozhatunk. Lásd BESENYEI 2019.

21 UNI-ECO hallgatói és dolgozói kérdőív, lásd: www.elte.hu/en/uni-eco-hallgatoi-dolgozoi-kerdoiv

22 PTE Zöld Egyetem kérdőív – környezetvédelem és fenntarthatóság, lásd: https://zoldegyetem.pte.hu/hu/hirek/pte_zold_egyetem_kerdoiv_kornyezetvedelem_es_fenntarthatosag

követően a kérdőívet – sajnálatos módon – elérhetetlenné tették, az eredményekről pedig nem lelhető fel információ, így a kérdőívben szereplő kérdések rekonstruálását e helyütt nem tudjuk elvégezni.

Az UI GreenMetric világtoplistáján a legfenntarthatóbban fejlődőnek minősített – már 2009-ben a hallgatók fogyasztói szokásait górcső alá vevő²³ és ezzel minden bizonnyal úttörőnek számító – *Budapesti Corvinus Egyetem* 2022 májusában tett közzé egy kérdőívet, amely a klímaváltozás társadalmi hatásainak mikénti megítélését vizsgálta a hallgatók körében.²⁴ Ebben – többek között – Likert-skála révén vizsgálták, hogy (1) a kitöltők mennyire tudatosan fogyasztanak a környezettudatos életmóddal kapcsolatos médiatartalmakat, (2) mennyire bizonyulnak környezettudatosnak a vásárlásaik során, (3) a mindennapi életvitelük során mennyire környezettudatos döntéseket hoznak, (4) miként alakítják a közlekedési szokásaikat, (5) mennyire definiálják magukat zöldként, stb. A Corvinus 2022 nyarán hívta közös gondolkodásra az univerzitás dolgozóit a campus zöldítésével kapcsolatos egyes intézkedéseket illetően,²⁵ de készített egy – a pécsi vizsgálathoz hasonlóan azóta ugyancsak elérhetlenné tett –, az Erasmus+ programmal érintettek véleményét fürkésző kérdőívet a fenntartható utazásokkal kapcsolatban is.²⁶

A Debreceni Egyetemen a hallgatók körében közzétett kérdőív a fenntartható élelmiszer-fogyasztást az egészség- és környezettudatosság szempontjából vizsgálta. A kérdőívet 500 fő töltötte ki. A hallgatók válaszaiból levonható következtetéseket Bauerné Gáthy Andrea és Szűcs István tanulmány formájában publikálták.²⁷

A fentiekben vizsgált kutatásokhoz képest az általunk végzett felmérés novuma, hogy Likert-skála segítségével, különböző képek és illusztrációk bemutatásán keresztül vizsgálta, hogy a kitöltők mennyire tartják fontosnak az egyes környezeti problémákat.

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem jellemzői

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem (Egyetem) 2012. január 1-jén a 2011. évi XXXVI. törvénnyel jött létre a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, a Budapesti Corvinus Egyetemből kiváló Közigazgatás-tudományi Kar és a Rendőrtiszt Főiskola átalakulásával, az érintett intézmények általános jogutódjaként. Az Egyetem azzal a céllal jött létre, hogy biztosítsa a hazai és nemzetközi közigazgatási szféra, a Magyar Honvédség, valamint a rendvédelmi szervek szakember-utánpótlását.

Az Egyetem jelenleg négy karral, az Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Karral (ÁNTK), a Hadtudományi és Honvédtisztképző Karral (HHK), a Rendészet-

23 MARJAINÉ SZERÉNYI – ZSÓKA – SZÉCHY 2009.

24 Környezettudatosság, értékek, család, lásd: https://corvinus.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_5haNhUW959750WO

25 Budapesti Corvinus Egyetem 2022.

26 Kérdőív a fenntartható utazásokról, lásd: www.uni-corvinus.hu/post/kerdoiv-a-fenntarthato-utazasokrol/

27 BAUERNÉ GÁTHY – SZÜCS 2019.

tudományi Karral (RTK) és a Víz tudományi Karral (VTK) működik. A katasztrófavédelmi képzéseket gondozó Katasztrófavédelmi Intézet az RTK kereteiben folytatja tevékenységét, a Nemzetbiztonsági Intézet által koordinált tanszékek a HHK, illetve az RTK keretei között működnek. A szakirányú továbbképzéseket a Közigazgatási Továbbképzési Intézet és az egyetemi karok gondozzák. Az Egyetem négy doktori iskolája – Hadtudományi Doktori Iskola, Katonai Műszaki Doktori Iskola, Közigazgatástudományi Doktori Iskola, Rendészettudományi Doktori Iskola – kari hatáskörben működik.

Az egyetemi képzés négy helyszínen folyik. Az ÁNTK és az RTK hallgatóinak képzése, valamint a VTK angol nyelvű mesterképzése a budapesti Ludovika Campuson zajlik. A HHK fő képzési helye a budapesti Zrínyi Miklós Laktanya és Egyetemi Campus, az állami légi közlekedési alapképzés oktatása Szolnokon folyik, a VTK alapképzései a Bajai Campuson történnek.

Az Egyetem képzési modelljét külön törvény szabályozza. Ennek értelmében államtudományi képzési területen (államtudományi és közigazgatási, rendészeti, katonai, nemzetbiztonsági, valamint nemzetközi és európai közszolgálati felsőoktatás) felsőfokú oklevél kiadására kizárólag az Egyetem jogosult, így e képzések kizárólag az Egyetemen érhetők el. Az Egyetem a 2022/2023. tanévben összesen 17 alapképzést, egy osztatlan képzést, 20 mesterképzést, valamint számos szakirányú továbbképzést indított, az államtudományi képzési terület mellett a társadalomtudományi, a gazdaságtudományok, valamint a műszaki képzési területen is. Ez utóbbi képzési területhez tartozik a VTK alapképzési kínálata. Az Egyetem két mesterképzést kizárólag angol nyelven, egy alapképzést és további egy mesterképzést pedig angol nyelven is folytat. A négy doktori iskola közül három angol nyelvű képzést is kínál.

Az Egyetem elkötelezett a környezeti nevelés terén. A 2020/2021-es tanévtől az államtudományi területen bevezették az úgynevezett „Ludoviceum” tantárgycsoportot, amely minden hallgató számára kötelező. A tantárgycsoport része a „Fenntartható fejlődés” című tantárgy, amelynek célja, hogy általános bevezetést nyújtson a hallgatók számára a földi természeti környezet átalakulását befolyásoló társadalmi és gazdasági megatrendekbe, azonosítsa az ebből következő globális és helyi átalakulási és alkalmazkodási kihívásokat, valamint összefoglalja az állam kapcsolódó feladatait. A műszaki tudományterületen a VTK alapképzéseiben építőmérnöki szakon, környezetmérnöki szakon és vízügyi üzemeltetési mérnöki szakon, mesterképzésben nemzetközi vízpolitika és vízdiplomácia szakon folytat képzést. Ezekben a képzésekben a környezetvédelemnek, környezetgazdálkodásnak és fenntarthatóságnak jelentős szerep jut.

Háttérváltozók – demográfiai adatok kérdéscsoport

Hallgatók esetén a háttérváltozókat a válaszadó hallgatók alapvető tanulmányi jellemzői (kar, képzési szint, munkarend), a kor, a nem, a lakóhely típusa és a család értelmiségi generációs rangsorában betöltött helye képezte. A háttérváltozók esetén

a válaszadók értelmiségi generációs rangsorára nem volt referenciaadatunk a teljes hallgatói állomány vonatkozásában.

A kérdőívet a teljes hallgatói állományhoz eljuttattuk, amelynek létszáma a 2022. októberi OSAP-statisztika alapján 6060 fő volt. A kérdőívet 466 hallgató töltötte ki, ami 7,7%-os kitöltöttséget jelent. A teljes hallgatói létszám és a kitöltők háttérváltozók szerinti létszámát és létszamarányát az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat: A teljes hallgatói létszám és a kitöltők háttérváltozók szerinti létszáma és létszamaránya

Háttérváltozó	Teljes hallgatói létszám		A kitöltők létszáma	
	Létszám (fő)	Az összes %-ban	Létszám (fő)	Az összes %-ban
Kar				
ÁNTK	2723	45	187	40
HHK	1066	18	62	13
RTK	1937	32	147	3
VTK	334	6	69	15
Képzési szint				
Alap	3329	54	293	63
Mester	1095	18	51	11
Osztatlan	637	11	28	6
Doktori	281	5	19	4
Szakirányú továbbképzés	718	12	75	16
Munkarend				
Nappali	3137	52	243	52
Levelező	2923	48	223	48
Életkor				
18–21	1752	29	145	31
22–25	1472	24	90	19
26–34	1249	21	82	18
35–45	1065	18	94	20
46–55	468	8	43	9
55-nél idősebb	54	1	12	3
Nem				
Nő	2452	40	199	43
Férfi	3608	60	267	57
Lakóhely				
Főváros	1186	20	137	29
Vidék	4874	80	329	71

Forrás: a szerzők szerkesztése az OSAP- (2022) statisztika alapján

A kitöltők karonkénti megoszlása jól közelíti a teljes minta megoszlását. Kiugró érték a VTK hallgatói esetén tapasztalható, akik felülreprezentáltak a kitöltők között, létszamarányukhoz képest 2,5-szeres kitöltést produkáltak. Az ÁNTK kis mértékben (10%), a HHK közel 30%-ban alulreprezentált. Ez azt mutatja, hogy a VTK-hallgatók, vélhetően a környezeti irányultságú képzés és érdeklődésük miatt érzékenyebbek a fenntarthatósági kérdések iránt.

A képzési szintenkénti kitöltöttség a mester- és osztatlan képzésben részt vevők esetén mutat jelentősebb eltérést a teljes mintához képest, a kitöltési hajlandóság itt közel 40%-kal marad el. A teljes hallgatói állományon belüli alacsony arányuk (29%) miatt ez nem okoz jelentős torzulást a reprezentativitásban.

A munkarendenkénti kitöltöttség megegyezik a teljes minta és a kitöltők esetén.

A kitöltők életkor szerinti megoszlása jól tükrözi a teljes mintát, amelyben a 18–21 év közötti korosztály dominál. A teljes mintában a 34 év alatti korosztály aránya 74%, a kitöltők esetén ez az arány 68%. Az 55 év feletti korosztály a teljes hallgatói állomány 1%-a, a kitöltők esetén ez a korosztály 3%-os értéket ért el.

A nemenkénti kitöltöttség közelíti a teljes mintát, amelyben a női-férfi arány 40-60%-os. A kitöltők esetén ez az arány 43-57%.

A lakóhely szerinti megoszlást jól reprezentálják a válaszadók, a teljes mintához képest minimális (1%-os) eltérés mutatkozik.

A válaszadók értelmiségi generációs rangsorára vonatkozóan a teljes hallgatói állományra nincs referenciaadat. Első generációs értelmiséginek a kitöltők 37%-a, második generációs értelmiséginek 33%-a, harmadik generációsaknak 19%, harmadiknál több generációsaknak pedig a kitöltők 11%-a vallotta magát.

Összességében a háttérváltozók esetén a kitöltők jó reprezentálják a teljes mintát, kisebb eltérés a karonkénti és a képzési szintenkénti megoszlásban mutatkozik. A karok esetén az ÁNTK kivételével a hallgatók túlnyomó részt alapképzésben vesznek részt (HHK: 69%, RTK: 70%, VTK: 84%), ez az arány az ÁNTK esetén 32%. Az ÁNTK-s kitöltők 52%-a tanul alapképzésben. Ennek megfelelően a kitöltők többségében az ÁNTK és az RTK alapképzéseiben részt vevő, 34 év alatti, vidéki, első vagy második generációs értelmiségi hallgatói.

A kérdőív kiértékelésének társadalom- és államelméleti összefüggései

A mértékadó szociológiai irodalom általában véve egyetért abban, hogy a modernizáció következtében előálló, alapvető jelentőségű társadalmi változások átforgatják az emberek gondolkodásmódját, a jelenről és a jövőről vallott elképzeléseiket.²⁸ A késő modernitás egyik negatív hozadékaként teret nyert, sőt általánossá vált az „énközpontú világkép”,²⁹ és kialakult az „önimádat társadalma”³⁰ – nem függetlenül

28 SEBESTYÉN 2018: 63.

29 „[...] az egyéni túlélés érdekében folytatott intellektuális szemfényvesztés felszíne mögött olyan, énközpontú világképet kell kialakítani, amely úgyszólván a feje tetejére állítja én és társadalom viszonyát, s ezzel kezelhetőnek véli, illetve azzá teszi az egyéni életút alakítása szempontjából.” BECK 2003: 246.

30 LASCH 1984.

attól, hogy a történelmi liberalizmus tanítása szerint „a versenyen és a munkamegosztáson alapuló piacgazdaság kitűnő erkölcsi nevelőintézet, amely az emberi önzésre támaszkodva békére, tisztességre és polgári erényekre szorítja az embereket.”³¹ Bernard Mandeville a méhekről szóló meséjében már 1714-ben amellet érvelt, hogy a közösség egésze akkor virágzik, ha az egyének a saját érdekeiket követik, s bűnök tömegét követik el.³² Az egyébként ordoliberalis alapállású Wilhelm Röpke ezzel szemben meggyőzően mutatja be, hogy az egyéni önzésből kiinduló versenyelv racionalista túlzása kéz a kézben jár azzal a szociológiai vaksággal, amellyel „a szabadon lebegő, atomizált egyént a gazdaság alapjává tették, és a család, a természetes közösségek (szomszédság, község, hivatás stb.) nélkülözhetetlen összekötő erejét nyűgnek érezték. Így jutottak el ahhoz az aggasztó individualizmushoz, amely végül társadalompusztítóknak bizonyult.”³³ A fasizmus, a nemzetiszocializmus és a bolsevizmus jelentős kataklizmával járó kollektivisták kísérleteit követően a már említett késő modern, „cseppfolyós” társadalom ismételt a szabadság és az individualizmus értékeit emelte zászlájára, amelyben a fogyasztás felértékelődésével minden megvásárolhatóvá válik, s egyedül a saját egyéni stílus kialakítása lesz fontos.³⁴

A magyar társadalmat tekintve a rendszerváltozás környékén – az egyenlőség értékének rovására – szintén fokozatosan előtérbe helyezték az egyéni teljesítményhez, a fogyasztáshoz, illetve az anyagi jóléthez kapcsolódó értékeket.³⁵ Gyakorlatilag napjainkig ívelően elmondható, hogy a magyar társadalmi viszonyokra a gyenge szolidaritás jellemző, és túlságosan erős az egyes ember magára utaltságának érzése, valamint általános érvénnyel érhető tetten a bizalmatlanság. Az egyéni és kisközösségi autonómiák megélésének meglehetősen redukált volta miatt „sokan másfelé keresik a megoldást, többek között így válhatott például a fogyasztás vagy éppen az irracionális fogyasztás egyfajta pótlékká például a sikeresség terén.”³⁶ A Magyarországot (is) monitorozó, a Hofstede Insight által közzétett felmérés tanúsága szerint a magyar társadalom a maga 80-as pontszámával kifejezetten individualistának számít, ami azt jelenti, hogy a társadalom többsége nagymértékben preferálja a lazább társadalmi kereteket, amelyekben az egyéneknek csak saját magukról, illetve közvetlen családtagjaikról kell gondoskodniuk.³⁷

Az eddigi, átfogó társadalomelméleti megközelítést követően érdemes néhány szót ejteni a környezeti értékek iránti elköteleződés és a környezettudatos magatartás kérdésköréről is. Stern és Dietz, valamint Schultz ennek kapcsán egoista, társas-altruista és bioszferikus értékek vagy környezeti beállítódások között differenciálnak. Az egoista lényegében az egyénre helyezi a fókuszot, az altruista a többi emberre, míg

31 RÖPKE 1943: 63.

32 MANDEVILLE 1996: 15.

33 RÖPKE 1943: 63.

34 VALUCH 2020: 29.; Rognstad, Nortvedt és Aasland megállapításait idézi VÁLYI 2009: 40.

35 VALUCH 2015: 185.

36 VALUCH 2015: 188–189.

37 Hofstede Insights. Hungary. A felmérés eredményeire Pál Gábor hívta fel a figyelmünket, amit ezúton is háláson köszönünk neki. Lásd: www.hofstede-insights.com/country/hungary/

a bioszferikus a természeti környezetre. Gagnon-Thompson és Barton elmélete alapján ököcentrikus és antropocentrikus értékeket, motivációkat különböztethetünk meg. Az ököcentrikus megközelítést magukénak vallók eszerint önmagáért értékelik a természetet, míg az antropocentrikusok a természet által nyújtott haszon miatt. Az antropocentrikus beállítódásúak értelemszerűen hajlamosak intenzívebben elköteleződni az emberközpontú értékek (például a tárgyi életminőség) mellett.³⁸ Vélelmezhetően a magyar társadalomra jellemző, az individualista attitűd irányába való elköteleződést, a kevésbé altruista vagy a bioszferikus/ököcentrikus értékek előtérbe nyomulását és ennek a hallgatói szinten való leképeződését mutatja az is, hogy a kérdőívet kitöltő 465 hallgató 35,45%-a (165 fő) soha, 57,84%-a (269 fő) pedig csak ritkán végez önkéntes tevékenységet. A válaszadók mindössze 6,66%-a (31 fő) nyilatkozott akként, hogy gyakran végez önkéntes tevékenységet.



1. ábra: Különböző szereplők legnagyobb szerepe a célok megvalósításában

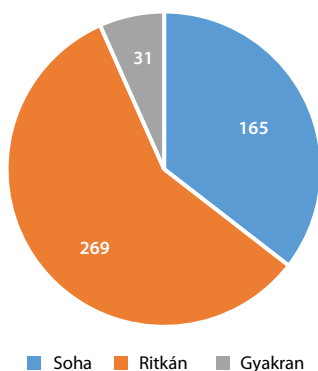
Forrás: a szerzők szerkesztése

A fenti, individualista hozzáállást egészíti ki az a szempont, hogy a válaszadók többsége Magyarország kormányától (44,94%) nemzetközi szervezetektől (44,73%), illetve az Európai Uniótól (43,44%) várja a klímaváltozással szembeni fellépést, illetve az ahhoz való adaptáció, alkalmazkodás elősegítését. Ez jól korrelál azzal a ténnyel, hogy mindössze a kérdőívet kitöltők 16,06%-a gondolta úgy, hogy az egyének vagy a családok szintjén kellene hozzájárulni a fenntartható fejlődéssel összefüggésben megfogalmazott célok eléréséhez. Az utóbbi válaszadók jellemző módon nem használnának nylonzacskót (84 válaszadó), csomagolásmentes boltban vásárolnának (41 fő), illetve fát ültetnének (33 válasz). Az önkormányzatok szerepét még kevesebben (15,69%) tartják kiemeltnek; elmondhatjuk tehát, hogy a kérdőíves felmérés során választ adók

38 STERN-DIETZ 1994: 65–84; SCHULTZ 2000: 391–406; GAGNON-THOMPSON – BARTON 1994: 149–157. Ezek bővebb elemzésére lásd LÁNYI 2008.

szemében talán kevésbé tűnne pozitívnak és kivitelezhetőnek a Roger Scruton által javasolt megoldás. A brit filozófus ugyanis azt vallotta, hogy a klímaváltozással, a kőolaj- és műanyagszennyezéssel vagy a biológiai sokféleség elvesztésével az állami bürokraták nem tudják sikerrel felvenni a kesztyűt, hiszen ezek a projektek a bürokrácia útvesztőiben könnyen ellenőrizhetetlenné és elszámoltathatatlaná válhatnak,

„és az állam által bevezetett szabályozásnak olyan mellékhatásai vannak, amelyek gyakran még tovább rontanak is azon, aminek a gyógyítását célozzák. [...] A helyzet az, hogy amint a problémák a kormányok kezébe kerülnek, azonnal ki is kerülnek az ellenőrzésünk alól. A mi saját gondolkodásmódunkat a lokális igények formálták, nem pedig a globális bizonytalanságok.”³⁹



2. ábra: Önkéntes tevékenység végzésének gyakorisága

Forrás: a szerzők szerkesztése

Befejezés, tanulságok, feladatok

A Nemzeti Közszolgálati Egyetemen, a hallgatók körében végzett kutatás eredményeként három nagyon fontos szempontot fogalmazhatunk meg a jövő szempontjából. Az egyik egy felismerésből fakad, mégpedig, hogy pont azon a szinten esik a legkevesebb szó a változások lehetőségeiről, ahol a legnagyobb szükség lenne rá, továbbá, ahol talán a leggyorsabban lehetne tenni a változásért – az oktatásban és a szűkebb közösségekben. A fenntarthatóság témakörét övező hiányos vagy hibás ismeretek okozta szkepticizmus mértéke, valamint a téma körüli párbeszéd hibás irányából adódó megvalósítási akadályok sora komoly kihívás elé állítja az intézményrendszereket nemzetközi és nemzeti szinten, legyen szó állami, önkormányzati vagy egyetemi közegről. Megállapítható, hogy bármilyen témáról is legyen szó a közlekedéstől kezdve az oktatáson át a várostervezésig, ha csak árnyalatnyi fenntarthatósági elemet is tartalmaz, az máris zöldtervekről, zöldországról, zöldmegoldásokról, esetleg

³⁹ SCRUTON 2018: 7–8.

zöldegyetemről szól. Kétségtelenül fontos a definíciók pontosítása, már csak azért is, mert ha 2030-ig minden tanulónak el kell sajátítania a fenntartható fejlődés előmozdításához szükséges ismereteket és készségeket, akár a korábbiakban tárgyalt Sulitest keretein belül, ahhoz egy nemzeti szintű programot kell kidolgozni, amelyben egy pontos módszertant kell meghatározni, majd ennek alkalmazására lesz szükség. Jól látható, hogy a kutatás eredményeként megjelenő adatok nagy fokú tájékozatlanságra, a médiában alkalmazott fogalmakra és narratívákra építenek, s a megkérdezettek 56,8%-ának fogalma sincs az ökológiai lábnyoma nagyságáról. Az eddigi edukációs folyamatban vélhetően kevesen találkoztak hasonló felvetéssel. Kérdés, hogy elvárható-e egy egyetemistától, hogy pontos és szakszerű válaszokat adjon környezetvédelmi vagy fenntartható fejlődéshez kapcsolható kérdésekben, amikor sem a szocializációja, sem a tanulmányai nem adtak megfelelő mintát vagy útmutatást ebben a kérdésben. A hallgatói érzékenység ezekben a témákban jól tapintható.

Jelenleg azt tapasztaljuk, hogy még döntéshozói szinten is az egyének felelősségét keresik, az egyén szokásrendszereinek, tevékenységének, valamint felelős állampolgári aktivitásának megoldásától várják sokan az eredményt. Az individualista attitűd változását pedig csak a rendszerszintű megoldások adhatják. Kétségtelenül fontos egyéni szinten is tudatosítani a fenntarthatóság elméletét és gyakorlatát, a valódi megoldás azonban nem itt keresendő. Dicséretes, ha valaki az étkezési vagy éppen bevásárlási, utazási szokásaival nap mint nap tesz az élhetőbb jövőért, de az eltúlzott egyéni felelősség kontraproduktív hatással lehet a fenntarthatósági törekvésekre. Egyfelől eltéríti a figyelmet a döntéshozók valódi feladatáról, a rendszerszintű, holisztikus megoldások kereséséről és e megoldások gyakorlati megvalósításáról, másfelől az egyénekben olyan diszkomfortérzést válthat ki, amely már rövid távon is hátráltathatja a lakosság nyitottságát a fenntarthatósági szakpolitikai döntések befogadása iránt.⁴⁰

A kutatás másik nagy tanulsága a fiatalok aktivitási hajlandósága, valamint az egyén felelősségi körének vizsgálata. Az adatok alapján – amint azt a fentiekben is kimutattuk – a megkérdezettek nagy hányada a kormányzat felelősségét hangsúlyozza, ezzel ellentétben az önkormányzatok hatékonyságát és szerepét jelentéktelennek vélik.

A 2020-as adatfelvétel⁴¹ eredményei, amelyeket 2021-ben gyorsjelentés formájában tettek közzé, az önkéntes tevékenységektől való elfordulást mutatják. Eszerint a vizsgált korosztály (15–29) 16%-a végzett valaha önkéntes tevékenységet, akár magánszemélyek támogatása, akár szervezetekkel való együttműködés kapcsán. A jövőbeli tervek tekintetében 19%-uknál rögzíthető konkrét önkénteskedési szándék.⁴²

A fiatalok önkéntes tevékenységéről és civil szervezeti kapcsolódásáról a legfrissebb adatokat a Friedrich-Ebert-Stiftung Youth Study 2021 elnevezésű nemzetközi kutatási projektjének magyarországi adatfelvételéből nyerhetjük.⁴³ A 15–29 éves korcsoportot nézve az elmúlt egy évben önkéntes akciókban részt vevők aránya

40 BARTUSZEK 2022.

41 DOMOKOS et al. 2021.

42 DOMOKOS et al. 2021; FAZEKAS 2016.

43 BÍRÓ-NAGY – SZABÓ 2021.

28% és a legfiatalabbak körében a legmagasabb (15–18 évesek: 38%, 19–24 évesek: 29%, 25–29 évesek: 21%). A leggyakoribb az iskolai vagy egyetemi szervezetben való önkéntes tevékenység (29%). A megkérdezett fiatalok mindössze 30%-a véli úgy, hogy a civil tevékenységekben, kezdeményezésekben való részvétel inkább fontos. E kérdésben bizonytalan 36%-uk, az ilyen jellegű civil aktivitást 29%-uk pedig összességében nem tartja fontos értéknek. Ezt támasztja alá az NKE hallgatói körében végzett kutatás eredménye is, miszerint nagyobb arányban vannak, akik ritkán vagy soha nem végeznek a fenntarthatósággal kapcsolatos önkéntes tevékenységet.

Cél: a holisztikus megközelítés!

A harmadik súlyponti kérdés a napjainkban is gyakorta emlegetett „gondolkozz globálisan, cselekedj lokálisan!” elv jelenléte a jelenlegi kutatás adatai alapján. A megkérdezettek nagyobb százalékban mutattak érzékenységet egy ausztráliai vagy az óceán élővilágához kapcsolható eseményre (képekben mutattuk meg, amiképpen egy tűzoltó az erdőtűzből pandát ment ki, valamint egy teknőst, ahogy a szeméttel teli vízben próbál úszni), mint a Velencei-tó nyáron tapasztalható jelenségeire vagy a hazai aszály sújtotta területek megjelenítésére.

Hogyan nyerhető csata, nemhogy háború, ha a szereplők minden esetben a másik féltől várják a megoldás nagyobb hányadát, a cselekvőképességet, az aktivitást? Az idő közben pedig oly gyorsan szalad.

Ha az ENSZ fenntarthatósági céljai megvalósítási spektrumának végéről van szó, elengedhetetlen, hogy a társadalom egy nyitott gondolkodású közösséggé nőjön, amely kész és hajlandó alkalmazkodni a fenntartható fejlődés új korszaka által előidézett változásokhoz. Szolidaritás, inkluzivitás és rugalmasság: ezek olyan gondolkodási elemek, amelyek segíthetik a nagyközönség szemléletének átalakítását a fenntartható megoldások barátságosabb perspektívája felé.

A holisztikus megközelítés mögött meghúzódó különböző pillérek, interakciók értelmezése olyan „soft skilleket” igényel, mint például a rendszerben való gondolkodás, amely lehetővé teszi rendszerszintű döntéseink hatásainak megértését.⁴⁴ Másrészt ha a közösségi tudatosságot az önérdek elé helyezzük, akkor a fenntartható megoldások felé is utat nyitunk, mivel a méltányosabb, befogadóbb és zöldebb jövőre vonatkozó vízió pontosan ezeken az értékeken alapul.

Lehet-e szerepe ebben a Nemzeti Közszolgálati Egyetemnek, a felsőoktatásnak vagy a köznevelésnek?

A humán tőke fejlesztése kulcsfontosságú és szükséges, mivel ez hajtja a nemzetet az elképzelt jövőkép felé. Komoly kihívást jelent a társadalom szemléletformálása annak érdekében, hogy egy ország saját identitással rendelkezzen, és képes legyen globális szinten versenyezni.⁴⁵ Ezt a kettőt nem lehet elválasztani egymástól! A versenyképes humán tőke minőségi oktatási folyamatból származik. A soft skillek elsajátításának célja

⁴⁴ BARTUSZEK 2022.

⁴⁵ BALATONI 2021.

a jövő nemzedékeinek életében, hogy fejlesszék tudásukat, megértésüket, értékeiket és készségeiket, amelyek a fenntartható fejlődésre nevelés lényegét képezik, nevezetesen a kommunikációs készségeket, a kritikus gondolkodást és a problémamegoldó készséget, a csapatmunka készségeit, az egész életen át tartó tanulást és az információkezelést, a vállalkozói készségeket, az etikai, erkölcsi és szakmai készségeket, valamint a vezetői képességeket.⁴⁶

A jövő nemzedékeinek környezettudatos szemlélettel való nevelése, bizonyos életviteli készségek és eszközök elsajátítása segítheti a tanulókat a komplex fenntarthatósági kihívásokhoz való alkalmazkodásban, felkészülésben, valamint a fenntartható módszerek hatékonyabb megvalósításában. Mivel a minőségi oktatás kulcsfontosságú az egyén és a társadalom fejlődése szempontjából, az edukáció alapozza meg a fenntartható jövő és gondolkodásmód felé vezető átalakítási folyamatot. A felsőoktatási intézmények regionális, nemzeti és nemzetközi szinten nagyon dinamikusnak és versenyképesnek számítanak, az elsők között reagálnak és alkalmazkodnak a globalizáció kihívásaihoz. A hazai és nemzetközi szintű új ismeretek és technológiák létrehozása, az új és korszerű oktatási, tanulási módszerek folyamatos fejlesztése, valamint az intézményi irányítás változásai lehetővé teszik a felsőoktatási intézmények számára, hogy a társadalom és annak előrehaladásának avantgárdjába kerüljenek.⁴⁷

A 21. század nemcsak új kihívásokat, hanem új lehetőségeket is jelent, például az olyan alapvető kérdések újragondolására, mint az oktatás. Ehhez jelentős segítséget adhat a Sulitest, amelynek céljait és módszertanát a kutatás előtt jól ismertük, és az eredmények ismeretében szerepét különösen fontosnak véljük a jövőbeli változásokban. Szükség van tehát az oktatási modellek olyan átalakítására, amely azt célozza, hogy a frontális tanítási módszerek mellett a kompetenciaalapú, nem formális megoldások álljanak a középpontban. Ily módon a fiatalok olyan fontos kérdéseket ismerhetnek meg, amelyek érintik őket egy olyan világban, ahol a környezeti változások kezelése és a fenntartható fejlődés új készségek elsajátításával meghatározza jövőjüket. Kialakulóban van a nem formális, nem frontális tanítási módszerek egyre szélesebb körű alkalmazása és elfogadása. Különböző kompetenciamodellek fejlesztése folyik azzal a céllal, hogy átalakítsák az oktatás kereteit, a fenntarthatóságot és a rendszerszintű gondolkodást helyezték a középpontba.

Ebben a jövő köz- és államigazgatással, nemzetközi igazgatással foglalkozó szakemberei hatékonyan szerepet tudnak és kell hogy vállaljanak, ehhez pedig az NKE Környezeti Fenntarthatósági Intézete komoly háttérrel biztosíthat.

A szerzők ezúton is szeretnék kifejezni köszönetüket Garab Annának, valamint Kukoda Andreának a tanulmány elkészítése során nyújtott elkötelezett és fáradhatatlan segítségért.

⁴⁶ HORBACAUSKIENE 2019.

⁴⁷ TANG 2011.

Irodalomjegyzék

- AMBROSINI, Véronique – JACK, Gavin – THOMAS, Lisa (2023): *How to Develop a Sustainable Business School*. Cheltenham: Edward Elgar. Online: <https://doi.org/10.4337/9781802201215>
- BALATONI Monika (2021): A magyar társadalom politikai értékei, identitásmintázatai, 2020. *Central European Papers*, 9(1), 101–103.
- BARTUSZEK Lilla Judit (2022): A soft skilllek szerepe a fenntartható fejlődési célok implementálásában. *Y.Z. – A fiatalság legfrissebb folyóirata*, 2(1), 24–28.
- BAUERNÉ GÁTHY Andrea – SZÜCS István (2019): Fenntartható élelmiszer-fogyasztás a Debreceni Egyetem hallgatóinak körében. *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*, 15(1), 3–10. Online: <https://doi.org/10.33567/etm.2374>
- BECK, Ulrich (2003): *A kockázat-társadalom. Út egy másik modernitásba*. Ford. Berényi Gábor – Kerékgyártó Béla. Budapest: Századvég – Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság.
- BESENYEI Mónika (2019): *Egyetemi fenntarthatósági kezdeményezések összehasonlító elemzése*. PhD-disszertáció. Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástani Doktori Iskola. Online: http://phd.lib.uni-corvinus.hu/1067/1/Besenyei_Monika_dhu.pdf
- BÍRÓ-NAGY András – SZABÓ Andrea (2021): *Magyar Fiatalok 2021 – Elégedetlenség, polarizáció, EU-pártiság*. Budapest: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Budapesti Corvinus Egyetem (2022): *A Corvinus Green sztori: együtt a fenntarthatóbb Egyetemért*. Online: www.uni-corvinus.hu/post/hir/a-corvinus-green-sztori-egyutt-a-fenntarthatobb-egyetemert/
- DOMOKOS Tamás – KÁNTOR Zoltán – PILLÓK Péter – SZÉKELY Levente (2021): *Magyar fiatalok 2020*. Budapest: Erzsébet Ifjúsági Alap.
- FAZEKAS Anna (2016): *Társadalmi felelősségvállalás az ifjúsági munkában*. (h. n.): Emberi Erőforrások Minisztériuma. Online: <https://adoc.pub/fazekas-anna-tarsadalmi-felelsegvallas-a-z-ifjusagi-munkab.html>
- GAGNON-THOMPSON, Suzanne C. – BARTON, Michelle A. (1994): Ecocentric and Anthropocentric Attitudes toward the Environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14(2), 149–157. Online: [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80168-9](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80168-9)
- HORBACAUSKIENE, Jolita (2019): Soft Skills and Sustainable Development. In *Encyclopedia of Sustainability in Higher Education*. Cham: Springer, 1512–1517. Online: https://doi.org/10.1007/978-3-030-11352-0_329
- KURBANOĞLU, Serap – ŠPIRANEC, Sonia – ÜNAL, Yurdağül – BOUSTANY, Joumana – KOS, Denis (2022): *Information Literacy in a Post-Truth Era*. Cham: Springer Nature. Online: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-99885-1>
- LÁNYI Katalin (2008): *A környezetvédő viselkedés és az egészségviselkedés összefüggése*. Disszertáció. Debrecen: Debreceni Egyetem Multidiszciplináris Bölcsészettudományok Doktori Iskola.
- LASCH, Christopher (1984): *Az önimádat társadalma*. Ford. Békés Pál. Budapest: Európa.
- LEICHT, Alexander – HEISS, J. – BYUN, W. J. szerk. (2018): *Issues and Trends in Education for Sustainable Development*. Paris: UNESCO Publishing.
- MANDEVILLE, Bernard (1996): *A méhek meséje avagy magánvétek, közhaszon*. Ford. Tótfalusi István. Budapest: Kossuth.
- MARJAINÉ SZERÉNYI Zsuzsanna – ZSÓKA Ágnes – SZÉCHY Anna (2009): *A Corvinus Egyetem hallgatóinak fogyasztói szokásai a fenntarthatóság szempontjai alapján*. Gödöllő: Budapesti Corvinus Egyetem. Online: <https://docplayer.hu/11630478-A-corvinus-egyetem-hallgatoinak-fogyasztasi-szokasai-a-fenntarthatosag-szempontjai-alapjan.html>

- MARTIN, James (2012): *The Sustainable University. Green Goals and New Challenges for Higher Education Leaders*. Maryland, Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- MEYER, Jan Henrik (2017): From Nature to Environment. International Organizations and Environmental Protection before Stockholm. In Kaiser, Wolfram – Meyer, Jan Henrik (szerk.): *International Organizations and Environmental Protection*. New York – Oxford: Berghahn Books, 31–73. Online: <https://doi.org/10.2307/j.ctvss40m7.6>
- NAGY Balázs (2020): A humán és társadalmi fenntarthatóság mutatói nemzetközi összehasonlításban. In Csath Magdolna (szerk.): *A fenntarthatóság árnyalatai*. Budapest: Ludovika, 59–83.
- PURCELL, Wendy M. – HADDOCK-FRASER, Janet (2023): *The Bloomsbury Handbook of Sustainability in Higher Education*. London – New York: Bloomsbury. Online: <https://doi.org/10.5040/9781350244375>
- RÖPKE, Wilhelm (1943): *A harmadik út. (Korunk társadalmi válsága)*. Ford. Barankovics István. Budapest: Aurora.
- SCHULTZ, P. Wesley (2000): Empathizing with Nature. The Effects of Perspective Taking on Concern for Environmental Education. *Journal of Social Issues*, 56(3), 391–406. Online: <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00174>
- SCRUTON, Roger (2018): *Zöld filozófia. Hogyan gondolkozunk felelősen bolygónkról?* Ford. Szilágyi-Gál Mihály, Zsélyi Ferenc. Budapest: Akadémiai.
- SEBESTYÉN Annamária (2018): Civilek és kivonulók: Az állampolgári cselekvés késő modern motívumai a magyar középiskolás fiatalok körében. *Replika*, 3–4. 61–78. Online: <https://doi.org/10.32564/108-109.5>
- SHAW, Rajib – OIKAWA, Yukihiko szerk. (2014): *Education for Sustainable Development and Disaster Risk Reduction*. Tokyo: Springer. Online: <https://doi.org/10.1007/978-4-431-55090-7>
- STERN, P. C. – DIETZ, T. (1994): The Value Basis of Environmental Concern. *Journal of Social Issues*, 50(3), 65–84. Online: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1994.tb02420.x>
- TAKSÁS Balázs (2020): A fenntarthatóság nemzetközi mutatószámrendszerei. In Csath Magdolna (szerk.): *A fenntarthatóság árnyalatai*. Budapest: Ludovika, 85–113.
- TANG, K. N. (2011): Soft Skills Integrated in Sustainable Higher Education. *Journal of Modern Education Review*, 1(2), 99–110.
- TILBURY, Daniella (2009): Tracking Our Progress. A Global Monitoring and Evaluation Framework for the UN DESD. *Journal of Education for Sustainable Development*, 3(2), 189–193. Online: <https://doi.org/10.1177/097340820900300215>
- UNESCO (2016): *Education for People and Planet. Creating Sustainable Futures for All*. Paris: UNESCO Publishing. Online: <https://doi.org/10.54676/AXEQ8566>
- United Nations General Assembly (1987): 42/187. *Report of the World Commission on Environment and Development*. Online: www.un-documents.net/a42r187.htm
- VALUCH Tibor (2015): *A jelenkori magyar társadalom*. Budapest: Osiris.
- VALUCH Tibor (2020): Közéletések a mindennapok kultúrájához, 1948–1989. In A. GERGELY András – Kapitány Ágnes – Kapitány Gábor – Kovács Éva – Paksi Veronika (szerk.): *Kultúra, közösség és társadalom. Tanulmányok Tibori Tímea tiszteletére*. Budapest: Társadalomtudományi Kutatóközpont – Magyar Szociológiai Társaság, 29–42.
- VÁLYI Réka (2009): „Miért segítenek a segítők?” Az altruizmus jelensége a szociális munkában. Diszsertáció. Budapest: ELTE Társadalomtudományi Kar.

A fenntarthatóság mérése a hazai és nemzetközi indikátorrendszerek alapján

TAKSÁS BALÁZS¹ – NAGY BALÁZS²

Az ökológiai környezet és az arra épülő gazdasági-társadalmi rendszer fenntarthatóságának megteremtése a 21. század legnagyobb feladata az emberiség számára, hiszen egyébként akár az egész emberi lét megmaradása veszélybe kerülhet. Azonban egy cél kitűzéséhez és eléréséhez mindig alapvető fontosságú, hogy mind a kitűzött állapotot, mind az odavezető utat mérni tudjuk. Ez a fenntarthatóság esetében is így van, azonban ez esetben nagyon komplex, többdimenziós rendszerről van szó, ebből adódóan az elérendő cél és az aktuális állapot, illetve az abban bekövetkező változás mérése is nagyon nehéz feladat. Ebben a cikkben röviden bemutatjuk a fenntarthatóság mérésére használt legfontosabb nemzetközi és hazai módszertanok jellemzőit, erősségeit, gyengeségeit, majd a levont következtetésekben összegezzük a mérési rendszerek közös pontjait és eltéréseit.

Kulcsszavak: fenntarthatóság, indikátorrendszerek, mérés

Measuring Sustainability based on Domestic and International Indicator Systems

The biggest challenge facing humanity in the twenty-first century is ensuring the sustainability of our ecological, economic, and social systems because failure could endanger even human existence. The ability to mathematically measure both the target state and the steps towards that state is always necessary when defining a target and the path to achieving it. It also applies to the situation of sustainability. However, since sustainability is a very complex, multi-dimensional system, it is extremely difficult to develop an accurate measurement method. In this article, we present the most popular international and Hungarian methodologies along with a description of their main characteristics, advantages, and disadvantages, as well as the most significant conclusions.

Keywords: sustainability, indicator systems, measurement

- 1 Százados, egyetemi docens, Nemzeti Közszerológiai Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Hadtáp, Pénzügyi és Katonai Közlekedési Tanszék, e-mail: taksas.balazs@uni-nke.hu
- 2 Okleveles közgazdász, gazdálkodási mérnök, e-mail: nagybalazsphd@gmail.com

Bevezető gondolatok

A fenntartható fejlődés téma felvetése több évtizedes múltra tekint vissza, miközben első megfogalmazása, a Brundtland-jelentés óta szemlélete folyamatosan változott. A kutatók és elemzők gyakran módosítják a fenntarthatóság értelmezését, és ezt a módosított értelmezést alkalmazzák a munkájukban. Bizonyos elemzésekben a fenntarthatóság környezeti/természeti elemeit hangsúlyozzák, míg másokban a társadalmi vagy éppen gazdasági szempontok hangsúlyozottabbak. Ez a szemléleti változás (kibővülés) megjelenik az értelmezési, tartalmi és mérési dimenzióban egyaránt. Ebben az írásban a jelenleg használatos mérési módszereket tekintjük át. Bemutatjuk, hogy milyen főbb mérési módszertanok léteznek világszerte, illetve hogy mi jellemzi a fenntarthatósági elemzések módszertanát Magyarországon. Majd ezeket összehasonlítva levonjuk a következtetést arra vonatkozóan, hogy a fenntartható fejlődés mérésénél milyen fő területeket érdemes figyelembe venni.

Rögtön az elején le kell szögezni, hogy egységes, a tudományos közegben széleskörűen elfogadott definíció hiányában egységes mérőrendszer megalkotása sem lehetséges. A fenntarthatóság mérésénél (ahogy az értelmezésnél is) vannak olyan területek és mutatók, amelyek a fenntarthatóság mérésének alapját jelentik és szinte mindegyik mérőrendszerben megjelennek. Ezek gyakran az ENSZ fenntartható fejlődési céljaihoz (SDG) köthetők, ezért a módszertani bemutatás kiindulópontja is ez a rendszer.

A mérési rendszerekkel kapcsolatban a következő általános megfigyelések tehetők:³

- *Széles spektrumú indikátorkészlet.* Mivel a fenntarthatóság több dimenziót is átfog, ezért egyértelmű, hogy az indikátorkészletben ugyanígy meg kell hogy jelenjenek környezeti, gazdasági és társadalmi folyamatok vizsgálatával foglalkozó mutatók.
- *Viszonyszámok (relatív mutatók) fontos szerepe.* Mivel a fenntarthatóság eleve relatív fogalom – hiszen nem ugyanazt az erőforrás-mennyiséget igényli 8 millió vagy 8 milliárd ember társadalmi és gazdasági rendszerének fenntartása –, ezért a használt indikátorok között többségében vannak a reálmutatók, valamint a fajlagos mérések (viszonyszámok).
- *Dinamikus indikátorok használata.* Abból adódóan, hogy a fenntarthatóság jövőorientált fogalom, a mérése sem végezhető el pusztán statikus – adott időpillanatot vizsgáló – mutatók segítségével. Így fontos szerepet kapnak a dinamikus, intervallumon belüli vagy időszakok közötti változást mérő mutatók, komplexebb rendszerek esetében a trendszámítási módszerek.
- *Bemenet (input)-indikátorok, kimenet (output)-indikátorok és hatás (outcome)-indikátorok együttes használata.* Átfogó kép alkotásához mindegyik típusra szükség van, azonban a jövőorientáltság miatt az outcome-indikátorok a legfontosabbak. Viszont általában ezek mérése – és ebből adódóan alkalmazása – a legnehezebben megoldható.

3 TAKSÁS 2020.

- *Kompozit indikátorok létrehozása.* Mivel a széles spektrumú megközelítés miatt rengeteg mutatót használnak a mérési rendszerekben, ezért nagyon könnyen el lehetne veszni az adathalmazban, ha azokat nem tennék valahogyan átláthatóbbá. Ezért a legtöbb rendszerben az adatokat megpróbálják kisszámú vagy akár egyetlen kompozit mutatóvá, értékke átalakítani. A kompozit indikátorok előnye a könnyű átláthatóság, hátránya pedig az, hogy felépítésük rendkívül komoly matematikai módszertani szaktudást igényel, és hibás kialakításuk rossz következtetések levonásához, hibás döntések meghozatalához vezethet.

A mérési rendszerek elemzésénél először a legjelentősebb és legáltalánosabban ismert, nemzetközi módszertanokat mutatjuk be, majd a legfontosabb hazai rendszereket vesszük górcső alá, és ezekből vonunk le végső következtetést arra nézve, hogy melyek azok a témakörök (területek), amelyek a leggyakrabban megjelennek a fenntarthatósági mérések során, és milyen mérési indikátorokkal.

Nemzetközi fenntarthatósági mérések

A nemzetközi mérési rendszerek közül ötöt vizsgálunk meg: az ENSZ-ét, az EU-ét, az OECD-ét, a SolAbilityét és a kilenc planetáris határt. Az előzőek közül az ENSZ a legnagyobb súlyú és tekintélyű szupranacionális szervezet, így a fenntarthatósági megközelítése is kiindulópont sok más szervezet és ország számára. Az OECD a gazdasági és társadalmi fejlődéssel foglalkozó szupranacionális szakintézmény, amely a bolygó legfejlettebb országait (köztük hazánkat) tömöríti, és ad azoknak tanácsokat gazdaság- és társadalompolitikájukat illetően. Éppen ezért lehet hasznos e szervezet fenntarthatósági megközelítését és mérését megvizsgálni. Az Európai Unió a világ legnépesebb és legnagyobb gazdasági teljesítményű regionális gazdasági integrációja, amelynek hazánk is tagja, éppen ezért kézenfekvő, hogy mérési rendszereivel foglalkozzunk. A SolAbility pedig fenntarthatósági tudományos körökben az egyik legismertebb olyan független szervezet, amely önálló módszertant dolgozott ki, amelyben a fenntarthatóságot és a versenyképességet kombináltan méri. A kilenc planetáris határ pedig komoly matematikai modellezésen alapuló, nagyon szemléletes rendszer, amely ebből adódóan nagy népszerűségnek örvend, így ennek bemutatása is mindenképpen a cikk részét kell hogy képezze.

Egyesült Nemzetek Szervezete

Az ENSZ-nél 2015-ben a fenntartható fejlődési célok (SDG) megfogalmazásánál egyfajta számvetést végeztek a millenniumi fejlesztési célok terén történt előrelépéssel kapcsolatban. Bár több területen (például mélyszegénységben élők számának csökkentése, csecsemőhalandóság mérséklése) sikerült jelentős eredményeket elérni, mégis a problémák hatásának további mérséklésére volt igény, ezért az SDG-k a millenniumi célok egyfajta folytatását jelentik, azonban a célok rendszere komplexebbé vált.

Míg a korábbi stratégia elsősorban a fejlődő országok problémáira fókuszált, az új rendszerben a kapcsolódó célokat kibővítették, és egy olyan struktúrát hoztak létre az Agenda 2030 határozatban, amely immár a fejlett országok számára is relevánssá vált. Ez világszerte alapja és vezérfonala lett a fenntarthatóságról való gondolkodásnak.

A rendszer struktúrája a következőképpen néz ki: 17 fő fenntarthatósági célt fogalmaztak meg (SDG-célok), amelyek különböző számú alcélokat tartalmaznak, az alcélok teljesülését pedig egy vagy több indikátor hozzárendelésével mérik (1 alcél van, amelynek mérésére egyelőre nem sikerült indikátort kifejleszteni).⁴ A 17 fő cél a fenntarthatóság dimenziói alapján csoportosítva – bár a besorolás a célok komplexitása miatt közel sem egyértelmű (például az energia egyszerre környezeti, gazdasági és társadalmi kérdés) – a következő:

Gazdasági dimenzió:

- SDG 8. cél: Tartós, befogadó és fenntartható gazdasági növekedés, teljes és termelékeny foglalkoztatás és méltányos munka elősegítése mindenki számára;
- SDG 9. cél: Ellenállóképes infrastruktúra kiépítése, az inkluzív és fenntartható iparosítás támogatása és az innováció ösztönzése;
- SDG 10. cél: Az országokon belüli és az országok közötti egyenlőtlenségek csökkentése;
- SDG 12. cél: Fenntartható fogyasztási és termelési módok kialakítása;
- SDG 17. cél: A végrehajtás eszközeinek erősítése és a globális partnerség újjáélesztése a fenntartható fejlődés érdekében.

Társadalmi dimenzió:

- SDG 1. cél: A szegénység valamennyi formájának felszámolása mindenhol;
- SDG 2. cél: Az éhezés megszüntetése, az élelmiszer-biztonság és jobb táplálkozás megteremtése, valamint a fenntartható mezőgazdaság támogatása;
- SDG 3. cél: Az egészséges élet biztosítása és a jóllét előmozdítása minden korosztály valamennyi tagjának;
- SDG 4. cél: Az inkluzív, méltányos és minőségi oktatás biztosítása, valamint az élethosszig tartó tanulás lehetőségének elősegítése mindenki számára;
- SDG 5. cél: A nemek egyenlőségének megvalósulása, minden nő és lány társadalmi szerepének megerősítése;
- SDG 11. cél: A városok és egyéb ember lakta települések befogadóvá, biztonságossá, ellenállóképessé és fenntarthatóvá tétele (ez félig a környezeti dimenzióhoz is sorolható);
- SDG 16. cél: Békés és befogadó társadalmak támogatása a fenntartható fejlődés érdekében, az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés biztosítása mindenki számára és a hatékony, elszámoltatható és mindenki számára nyitott intézmények kiépítése minden szinten.

⁴ United Nations 2020.

Környezeti dimenzió:

- SDG 6. cél: A vízhez és szennyvízkezeléshez való hozzáférés és a fenntartható vízgazdálkodás biztosítása mindenki számára;
- SDG 7. cél: Megfizethető, megbízható, fenntartható és modern energiához való hozzáférés biztosítása mindenki számára (társadalmi és gazdasági dimenzióhoz is kapcsolódik);
- SDG 13. cél: Sürgős lépések megtétele a klímaváltozás és hatásainak leküzdésére;
- SDG 14. cél: Az óceánok, a tengerek és a tengeri erőforrások megőrzése és fenntartható használata a fenntartható fejlődés érdekében;
- SDG 15. cél: A szárazföldi ökoszisztémák védelme, helyreállítása és fenntartható használatának támogatása, a fenntartható erdőgazdálkodás, a sivatagosodás leküzdése, a talajdegradáció megállítása és visszafordítása, valamint a biológiai sokféleség csökkenésének megállítása.

Az alcélok méréséhez hozzárendelt indikátorkészletet az ENSZ Statisztikai Bizottsága állította össze 2017-ben, majd a 2020-as felülvizsgálatnál 36 nagyobb módosítást hajtott benne végre. Jelenleg 231 különböző indikátort használ a rendszer, azonban vannak olyan indikátorok, amelyek 2 vagy 3 alcél mérésénél is jelen vannak, így az összesített indikátorszám 248. A teljes struktúrát az 1. táblázat foglalja össze.

Látható, hogy a gazdasági és társadalmi rendszerben közel azonos számú alcél van, míg a környezeti dimenzióban valamivel kevesebb. Az indikátorok számában már nagyobb a különbség, itt a társadalmi terület egyértelműen kiemelkedik, az indikátorok közel fele ehhez a dimenzióhoz kötődik. Ennek oka részben az, hogy a társadalmi kérdések jóval kevésbé köthetők egy-egy folyamathoz (illetve annak méréséhez). A környezeti dimenzió kisebb számú indikátorát ellenben éppen az okozhatja, hogy jóval kevesebb (és nehezebben beszerezhető) adat áll rendelkezésre az ökológiai folyamatokról, mint a társadalmi és gazdasági rendszerről.

Az ENSZ mérési rendszerének az előnye, hogy széles körű és átfogó, valamint alkalmas arra, hogy egy társadalom – legyen bármilyen fejlettségi szinten – az alcélok-ból és az indikátorkészletből összeválogassa önmaga helyzetének mérésére azokat, amelyek saját fejlettségi szintjének legjobban megfelelnek. Emellett lehetőséget biztosít arra is, hogy egy-egy kitűzött cél helyzetének alakulásáról – akár nemzeti, akár globális szinten – átfogó jelentés készüljön.

Az előzőkből következik a rendszer egyetlen hátránya is. Mivel eleve nagyon sok a cél, amit sok indikátorral mérünk, ezért nem lehetséges egy összefoglaló, „kompozit” megállapítást tenni se országos, se globális szinten arról, hogy a fenntarthatóság helyzete összességében merre is mozdult el.

1. táblázat: Az ENSZ fenntartható fejlődési célok rendszerének felépítése

Dimenzió	Cél	Alcél	Indikátor
Gazdasági	SDG 8	12	16
	SDG 9	8	12
	SDG 10	10	14
	SDG 12	11	13
	SDG 17	19	24
Gazdasági összesen:	5	60	79
Társadalmi	SDG 1	6	13
	SDG 2	8	14
	SDG 3	13	28
	SDG 4	10	12
	SDG 5	9	14
	SDG 11	10	15
	SDG 16	12	24
Társadalmi összesen:	7	68	120
Környezeti	SDG 6	8	11
	SDG 7	5	6
	SDG 13	5	8
	SDG 14	10	10
	SDG 15	12	14
Környezeti összesen:	5	40	49
Összesen:	17	168	248

Forrás: a szerzők szerkesztése az ENSZ adatbázisa alapján

Európai Unió

Az Európai Unió a fenntarthatóság mérése kapcsán az ENSZ módszertanát vette alapul, azonban az egyes célok esetében a méréshez használt indikátorkészletet módosította. Ennek oka az, hogy az Európai Unió társadalmi-gazdasági fejlettsége jóval magasabb a világátlagnál, ezért sok olyan probléma és célkitűzés, amely az ENSZ-mérésben megjelenik, az EU-ban már régen meghaladottnak tekinthető (például az abszolút szegénység leküzdése).

Az EU összesen 138 indikátort használ, tehát körülbelül 100-zal kevesebbet, mint az ENSZ.⁵ Az indikátorok számának dimenzionális megoszlása – a célok ENSZ-nél alkalmazott csoportosítását alapul véve – az alábbi:

- gazdasági: 43;
- társadalmi: 60;
- környezeti: 35.

Látható, hogy az indikátorok számának megoszlása is körülbelül megegyezik az ENSZ-nél megfigyelttel. A rendszer előnyeinek és hátrányainál is ugyanazok a szempontok emelhetők ki, mint az ENSZ kapcsán. Az azonban mindenképpen hasznos, hogy az EU a fejlett országok jellemzőire szabta az ENSZ indikátorkészletét, így az elemzés minden tagország számára jól felhasználható saját helyzetének mérésére. (Természetesen a földrajzi és egyéb sajátosságokból következő rugalmassággal, hiszen például egy tengerparttal nem rendelkező országnak nem szükséges és nem is lehetséges tengeri élővilággal kapcsolatos adatokat gyűjtenie).

Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

Az OECD részt vett az ENSZ rendszerének – beleértve az indikátorbázist is – kidolgozásában. Tudományos szakmai szervezetként fő feladatának tekinti, hogy segítse az ENSZ-t céljai elérésében. Ennek keretében támogatást nyújt számára a mérési eszköz- és monitoringrendszer fejlesztésében, másrésről jelentéseket készít az egyes országok és gazdasági ágazatok helyzetéről, továbbá tudományos háttérét felhasználva komplex elemzések keretében jó példákat mutat be a zöldfejlődés elérhetőségéről. Ez utóbbihoz – az ENSZ-szel és a Világbankkal együttműködve – egy közösségi felületet is létrehozott Green Policy Platform (korábbi elnevezése Green Growth Knowledge Platform) néven, amely a tudásmegosztás alapvető bázisaként szolgál, mivel komoly esettanulmányok, fenntarthatósági fejlesztéspolitikai elemzések találhatók rajta a világ minden részéből.

Az OECD-re jellemző, hogy a világ változásaihoz gyorsan alkalmazkodva, viszonylag gyakran változtatja mérési rendszereit. Az is megfigyelhető, hogy a szervezetnek nincs többdimenziós fenntarthatósági indikátorkészlete, hanem az egyes dimenziók mérését végzi el a lehető legkomplexebben. Így jelentései nincsenek átfedésben az ENSZ-anyagokkal. A zöldnövekedés méréséhez kapcsolódó rendszerét még 2011-ben, az ENSZ fenntartható fejlődési céljainak kidolgozása előtt alkotta meg.⁶ Ez a rendszer öt területből állt, amelynek egyes alterületeit különböző számú indikátorral mérték. Az öt terület a következő volt:

- a növekedés gazdasági-társadalmi kontextusa;
- a gazdaság erőforrás-termelékenysége;
- természetierőforrás-bázis;

⁵ Eurostat: Sustainable development database, lásd: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/database>

⁶ TAKSÁS 2020.

- az életminőség környezeti összetevői;
- gazdasági lehetőségek és politikai válaszok.

Az alterületek mérése során felhasznált több mint 70 indikátorból az OECD kiemelt 6 darab úgynevezett „headline-indikátort”, amelyeknek könnyű a kommunikálhatósága, jó a mérhetősége, jól megtestesítik a mérési keretrendszer céljait, és jól ábrázolják a gazdaság és a környezet kapcsolatát.⁷ Ezek a következők voltak (zárójelben a területi csatolás):

- szén-dioxid-termelékenység (erőforrás-termelékenység);
- anyagtermelékenység (erőforrás-termelékenység);
- környezeti tényezővel kiegészített összetényező termelékenység (erőforrás-termelékenység);
- természetierőforrás-index (természetierőforrás-bázis);
- talaj beépítettségének változása (természetierőforrás-bázis);
- lakosság azon aránya, akit érint a légszennyezettség PM 2,5 méretű finompor esetében (életminőség környezeti összetevői).

A zöldnövekedéshez kapcsolt fenti indikátorok a mai napig megtalálhatók a szervezet honlapján, azonban az adatok nem frissültek az utóbbi években. Az ökológiai környezet fenntarthatósága kapcsán az egyes országokról szóló legutóbbi jelentésekben már kicsit másmilyen rendszert használ az OECD, olyat, amelyet jobban az SDG-célokban megfogalmazott alcélokhoz igazított. Ezek a jelentések az alábbi hét fejezetből állnak össze:⁸

- keretek (általános gazdasági-társadalmi-környezeti rendszer);
- klímaváltozás (4 alterület);
- levegő minősége (3 alterület);
- édesvízkészlet (2 alterület);
- anyagfelhasználás, hulladék- és körforgásos gazdaság (2 alterület);
- biodiverzitás (4 alterület);
- szakpolitikai eszközrendszer (3 alterület).

Az előzők mellett országokon átívelő plusz vizsgálati témakör a fenntartható óceán-gazdálkodás helyzete is.

Az OECD tehát bár a fenntarthatóságot ugyanúgy multidimenzionálisan értelmezi, mint a többi szervezet, nem használ teljes körű mérési rendszert, hanem az egyes területek, alterületek, sőt egészen apró részterületek nagyon mélyreható, legaprólékosabb elemzését végzi el, az eredményeket tudományos jelentésekben pub-

⁷ TAKSÁS 2020.

⁸ Lásd: www.oecd-ilibrary.org/sites/7727b433-en/index.html?itemId=/content/component/1f798474-en&_csp_=c40565503648b2cfcdded78b70a3894d1&itemIGO=oecd&itemContentType=chapter#chapter-d1e9033

likálva. Mindehhez rengeteg indikátort használ, sokat saját maga fejlesztett ki az évek során, amelyek használatát aztán más szervezetek is átvették.

SolAbility

A SolAbility által évente publikált Globális Fenntartható Versenyképesség Index (Global Sustainable Competitiveness Index, GSCI) a nemzetközi szakmai környezetben mára komoly rangot vívott ki magának. Ez nagyban köszönhető az elég speciális, de szemléletes módszertannak, a mért adatok sokaságának, valamint a kompozit indikátoroknak.

Az index nevében ugyan nem fenntartható fejlődés, hanem fenntartható versenyképesség szerepel, de amennyiben a definíciót megnézzük, abból láthatjuk, hogy teljesen hasonló elképzelésről van szó. A SolAbility ugyanis a fenntartható versenyképességet a következőképpen írja le: az a képesség, hogy olyan, mindenki számára elérhető (inkluzív) jóllétet teremtsünk és tartsunk fenn, amely nem csökkenti annak jövőbeni fenntarthatóságának vagy növelhetőségének lehetőségét.⁹

A SolAbility rendszere is multidimenzionális, amely hat, egyenlő fontosságú pilléren nyugszik:¹⁰

- természeti tőke (5 alterület: mezőgazdaság, biológiai sokszínűség, vízbázis, erőforrások, szennyezés);
- erőforrás-felhasználás hatékonyság (3 alterület: energia, vízfelhasználás, anyanyag-felhasználás);
- társadalmi tőke (5 alterület: egészség, egyenlőség, bűnözés, szabadság, elégedettség);
- intellektuális tőke (3 alterület: oktatás, kutatás-fejlesztés, új üzlet);
- gazdasági fenntarthatóság (5 alterület: üzleti környezet, üzleti versenyképesség, női részvétel, pénzügyi piacok, gazdasági mutatók);
- kormányzati teljesítmény (5 alterület: kohézió, infrastruktúra, üzleti környezet, korrupció, pénzügyi stabilitás).

A sorszámok az egymásra épülést is jellemzik, hiszen ahogy az ökológiai környezet és annak erőforrásainak felhasználása a társadalmi és gazdasági rendszer alapját képezi, úgy a társadalmi tőke erősen meghatározza az intellektuális tőkét, ami hosszú távon determinálja a gazdasági teljesítményt és a kormányzás minőségét is. A közvetlen emberi döntési mechanizmus viszont pontosan az ellenkező irányba hat, hiszen a kormányzati döntések mindennek alapjai, amelyek meghatározzák a gazdasági fenntarthatóságot, a gazdasági teljesítmény az intellektuális tőke megmaradását, ami a társadalmi tőkére hat, amely pedig az erőforrás-felhasználás hatékonyságán

⁹ SolAbility 2022.

¹⁰ Lásd: <https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/methodology>

keresztül a természeti erőforrások megmaradására.¹¹ Ez a felépítés tehát a fenntarthatóság komplex rendszerére és összefüggéseire épül.

A 2012-es kezdetek óta használt indikátorok száma folyamatosan nő, a módszertan 2021-es nagyobb fejlesztésekor 135-ről 188-ra emelték számukat.¹² Minden egyes terület esetében a vizsgált indikátorokból kompozit indikátort készítenek, majd a területek kompozit mutatójából egy végső kompozit mutatót, ezáltal felállítva egy össze-sített rangsort. Ez a módszertan alapvetően a versenyképességi jelentéseket jellemzi, így a SolAbility ezzel is összekapcsolja a fenntarthatóságot a versenyképességgel.

A területi kompozit indikátorok kapcsán is felállítanak országgrangsorokat, valamint – csatlakozva a bevezetésben leírtakhoz, miszerint a fenntarthatóság leginkább csak dinamikusan, időintervallumon keresztül értelmezhető – trendeket is vizsgál-nak, amelyek alapján megvizsgálják, hogy hány olyan ország van, ahol pozitív vagy éppen ellenkezőleg negatív irányú elmozdulás figyelhető meg az adott időszak ada-taiban.

A végső kompozit indikátorban minden területnek egyenlő súlya van, 16,67%.¹³ Az egyes területek kompozit indikátorát úgy számítják ki, hogy minden egyes muta-tónál az érték alapján rangsorolják az országokat, majd meghatározzák a mutató ter-jedelmét. Ezután az országok 0 és 100 közötti pontot kapnak az adott mutató kapcsán úgy, hogy a legjobb 5% 100 pontot kap, a legrosszabb 5% 0-t, a köztük lévőkhöz pedig a legjobbtól és legrosszabbtól való eltérés alapján lineárisan rendelnek pontszá-mot. Majd az adott mutató a területen belüli fontossága alapján kap súlyt. Ez utóbbit úgy határozzák meg, hogy megvizsgálják az adott mutató által mért folyamat hatását a környezeti, társadalmi és gazdasági fenntarthatóságra. Mindegyik hatás erősségé-hez értéket rendelnek, és ezekből az értékekből áll össze a mutató végső súlya a terü-leten belül.

A módszer előnye, hogy egy fő kompozit indikátort és hat területi kompozit indi-kátort képez, így az országok összesített teljesítménye a fenntarthatóság – és egyes fő területei – kapcsán jól összehasonlítható. A rendszer hátránya, hogy a kompozit indi-kátorok képzése szempontjából a módszertan elég bonyolult, ami mindig növeli a vé-letlen torzítás lehetőségét.

A kilenc planetáris határ

2009-ben a Stockholm Resilience Centre (SRC) által vezetett tudóscsoport kilenc úgynevezett „bolygóhatárt” azonosított, és jelentetett meg először a *Nature* maga-zinban.¹⁴ Ezek olyan, még biztonságos környezeti értékek (határok), amelyeken belül az emberiség fejlődhet anélkül, hogy a környezetre gyakorolt hatások visszafordít-hatatlanok lennének. Amennyiben ezeket tartósan átlépjük, az ökoszisztéma vissza-

¹¹ Lásd: <https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/methodology>

¹² SolAbility 2022.

¹³ SolAbility 2022.

¹⁴ ROCKSTRÖM et al. 2009.

fordíthatatlanul megváltozik, ami az ökológiai rendszer és ennek következtében a társadalmi és gazdasági rendszer összeomlásához vezethet. A kilenc planetáris határ a következő:¹⁵

- klímaváltozás mértéke (CO₂-koncentráció változása a légkörben);
- biológiai sokféleség (biodiverzitás) szintje (genetikai és funkcionális diverzitás);
- tápanyagszint (nitrogénmegkötés értéke, valamint óceánok foszforterheltsége);
- óceánok savasodásának mértéke (kalcium-karbonát-koncentráció elégséges mértéke);
- földhasználat szintje (termőföldként használt földterület aránya);
- édesvízkészlet (globális emberi vízfogyasztás értéke);
- ózonréteg vastagsága (sztratoszféra ózonkoncentrációja);
- légkörben lévő aeroszolok szintje;
- vegyi szennyezettség mértéke (mesterséges anyagok – műanyagok, fémek, vegyi anyagok, radioaktív anyagok stb. – koncentrációja a természeti környezetben).

Az egyes területekhez tartozó indikátorokhoz komoly matematikai modellezés segítségével meghatároztak egy küszöbértéket, amely az ökológiai túlterheltségnek a határszintjét jelenti. Az értékeket globálisan és regionálisan is mérik, kimutatva mind a teljes bolygó, mind az egyes régiók, földrészek ökológiai túlterheltségének szintjét.

A rendszer előnye, hogy a korlátozott indikátorkészletéből adódóan jól bemutatható, jól kommunikálható, különösen azért, mert küszöbértékeket is meghatároz, amelyek mintegy árnyként lebegnek az emberiség feje felett. A küszöbértékek használata nem teljesen újdonság, hiszen például az ENSZ rendszerében is az alcélokhoz rendelt indikátorok esetében általában vannak célértékek. Azonban itt a limitált indikátorkészlet kapcsán ezek a küszöbértékek sokkal nagyobb hangsúlyt kapnak, és így mind a közvélemény, mind a – politikai, gazdasági – döntéshozók felé könnyebben eljutnak.

A rendszer hátránya – amellet, hogy ez a fenntarthatóságnak csak az ökológiai alapjaival foglalkozik –, hogy korlátai miatt mind a kiválasztás (mely ökológiai folyamatok és milyen indikátorral mérve), mind a határértékek meghatározása mindig is tudományos viták tárgyát fogja képezni.

Hazai fenntarthatósági mérések

Bár az ENSZ a fenntarthatóság mérése szempontjából megkerülhetetlen szereplő, azt látjuk, hogy más szervezetek is kísérletet tettek a fenntarthatóság indikátorainak kiválasztására és elemzésére. Egyes hazai kísérletek eljutottak abba a fázisba, hogy az adott szervezet jelentés formájában publikálja az eredményeit. Ezek a jelentések és módszerek sokszor az ENSZ céljaiból indulnak ki, de az adott országra vagy szervezetre jellemző elemzési szempontokat is beépítenek az elemzésbe. Ilyen például a Magyar

¹⁵ Lásd: www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/planetary-boundaries-data.html

Nemzeti Bank (MNB) által kidolgozott fenntarthatósági jelentés is, amelyben a pénzügyi szempontok hangsúlyosan megjelennek. A fenntarthatóság mérési kereteinek meghatározása és a folyamatos monitoringtevékenység szempontjából nagy szerepe van a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiának, amelyet az Országgyűlés 2013-ban fogadott el.

A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia

A fenntarthatóság területeinek kijelölésénél a legtöbb hazai szervezet a társadalmi, gazdasági és környezeti fenntarthatóság dimenziókból indul ki, és azokat alakítja vagy egészíti ki.¹⁶ Ezek közé tartozik például a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács által kidolgozott¹⁷ Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia (a továbbiakban: Keretstratégia) is, ugyanis ebben már négy olyan alapvető erőforráscsoportot azonosítottak, amelyet fenn kell tartani. A társadalmi, gazdasági, környezeti erőforrásokat kiegészítették az emberi (humán) erőforrásokkal.

A Keretstratégiában¹⁸ a fenti erőforrások helyzetét értékeli is. Ezek közül jelen tanulmányban csak az emberi és a társadalmi erőforrások helyzetértékelését tekintjük át.

Emberi erőforrások: A Keretstratégiában utalnak a népesség számának csökkenésére és arra, hogy a fenntartható, innovációvezérelt gazdaság alapját jelentő tudás szempontjából Magyarország lemaradásban van. Problémaként azonosítják még a rossz általános egészségi állapotot, a területi egyenlőtlenségeket, a szegénységet és a társadalmi kirekesztettséget.

Társadalmi erőforrások: A társadalmi erőforrások áttekintésénél kiemelik a kulturális környezet kettősségét, ugyanis a munka, a teljesítmény, a természet, a takarékoság, a személyes felelősségvállalás, a normakövetés tisztelete mellett a hedonizmus, a kockázatvállalás elutasítása, az államra való hagyatkozás és az alacsony bizalmi szint is jellemző a magyar társadalomra.

A társadalmi helyzet feltárásánál jól látható, hogy a társadalmi tőke egyes elemeit is fontos fenntarthatósági tényezőként értékeli. Ez is rámutat arra, hogy a fenntarthatóság mérése során is figyelembe kell venni az úgynevezett puha tényezőket, amelyeket viszont nehéz mérni.¹⁹

A Keretstratégiában rávilágítanak a fenntarthatóság mérésének nehézségeire is, valamint arra, hogy az erőforrások fenntarthatóságának mérésekor kerülni kell a kompozit mutatók alkalmazását, helyette „több, egyenként a jó élet lényeges aspektusait megragadó, egymás információit hatékonyan kiegészítő, összességükben a nemzetről reális állapotfelvételt készítő mutató”²⁰ használatát javasolják. Ez jó kezdeményezés,

16 Ez a hármas felosztás már a millenniumi nyilatkozatban is megjelent.

17 A Magyarország fenntarthatósági helyzetéről és az abból adódó feladatokról szóló 102/2009. (XII. 18.) OGY határozat alapján dolgozták ki.

18 18/2013. (III. 28.) OGY határozat.

19 CSATH 2019.

20 18/2013. (III. 28.) OGY határozat.

ugyanis a kompozit mutatók készítését és annak módszertanát gyakran érik kritikák. A fenntarthatóság mérésére tehát indikátorok komplex rendszerével van lehetőség, ugyanakkor a fenntarthatóság komplexitására utalva a holisztikus elemzéshez használt mutatók száma magas lesz, ezért érdemes kulcsindikátorokat is kiválasztani. A Keretstratégiában a következőket emelték ki:

2. táblázat: Helyzetkép az egyes erőforrások kulcsindikátorai alapján

Erőforrás	Kulcsindikátor	Helyzet	Trend
Emberi erőforrások	Teljes termékenységi arányszám	átlagos	javuló
	Oktatási kiadások (a GDP %-ában)	átlagos	romló
	Korai iskolaelhagyók (%)	rossz	romló
	Születéskor egészségesen várható élettartam (év), férfiak/nők	átlag alatti	javuló
	Súlyos anyagi deprivációban élők aránya (%)	rossz	javuló
Társadalmi erőforrások	Az általános bizalom szintje (ESS, 0–10 skálán)	átlagos	javuló
	Korrupcióérzékelési index (Transparency Int., 0–100 skálán)	rossz	romló
	Civil szervezetek száma (ezer)	(csökkenő)	romló
Környezeti erőforrások	Biológiailag inaktív területek (az ösztérület %-ában)	rossz	stagnáló
	Természetierőforrás-termelékenység (GDP/DMC, €/kg)	rossz	stagnáló
	A lakosság kitettsége a levegő szilárdanyag-szennyezettségének [PM(10)] (µg/m ³)	átlag alatti	javuló
Gazdasági erőforrások	Foglalkoztatási ráta a 20–64 éves korú lakosság körében (%)	jó	javuló
	Beruházások: bruttó állóeszköz-felhalmozási ráta (GFCF/GDP)	jó	javuló
	K+F-kiadások (a GDP %-ában)	átlag alatti	javuló
	Bruttó államadósság (a GDP %-ában)	átlagos	romló
	Időskori eltartottsági ráta	átlagos	romló

Forrás: NFFT 2021.

Mint korábban említettük, az Országgyűlés 2013-ban fogadta el a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiát, míg az ENSZ fenntartható fejlődési céljainak elfogadására csak 2015-ben került sor. Bár a Keretstratégia és a célok között sok hasonlóság van, mégis némi kettősséget okoz a hazai méréseknél, az eredmények értékelésénél ez a párhuzamosság. A Keretstratégia második előrehaladási jelentésében (2015–2016) már megjelenik a magyarországi helyzetkép értékelése az ENSZ fenntartható fejlődési céljai szerint is.

A Központi Statisztikai Hivatal fenntarthatósági kiadványa

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) két évente megjelenő fenntarthatósági méréseinek alapja a 2007-es első megjelenés óta az Eurostat indikátorrendszere volt. Mint írják, ekkor ennek adaptációja és hazai sajátosságokkal való kiegészítése volt a cél.²¹ 2013-ban és 2015-ben megjelent a kiadványban az erőforrás- (környezeti, társadalmi, gazdasági) szemléletű értékelés, majd 2017-től a Keretstratégiához idomulva már a negyedik terület, az emberi erőforrások is szerepelnek.

Az ENSZ-célok és a Keretstratégia indikátorainak, valamint azok csoportosításának kettőssége a KSH honlapján is megjelenik, hiszen külön aloldala van a fenntartható fejlődési céloknak (ENSZ) és a fenntartható fejlődés indikátorainak (NFFT Keretstratégia). Ez a párhuzamosság vélhetően továbbra is megmarad, így az olvasó a globálisan alkalmazott indikátorokat (SDG) és a hazai szempontokra formált mutatókat (Keretstratégia) is elérheti.

A jelentésben²² az egyes mutatók értékeinek ismertetése mellett értékelik a trendeket is. A mutatókat három kategóriába sorolják. Az első kategóriába tartoznak azok a mutatók, amelyeknél a fejlődési pálya kedvező, és a kitűzött célérték (ha van) felé halad az ország. A második kategóriába tartozó mutatóknál stagnálást tapasztaltak, míg a harmadik kategóriába azok a mutatók tartoznak, amelyeknél a kitűzött pályától vagy célértéktől távolodik a mutató értéke.

Ez egy könnyen áttekinthető rendszert alkot, amelyből az elemzők könnyen kiolvashatják a rövid és hosszú távú trendeket. A KSH jelentése alapján a gazdasági erőforrások között találunk legnagyobb arányban olyan mutatókat, amelyeknél rövid és hosszú távon is kedvező folyamat alakult ki.

3. táblázat: Mutatók száma az egyes erőforrásoknál a trendek alapján

Dimenzió	Időtáv	Kedvező pálya	Stagnálás	Hanyatló pálya
Humán erőforrások	Rövidebb táv (~4-5 év)	9	6	7
Társadalmi erőforrások		4	5	2
Természeti erőforrások		13	8	17
Gazdasági erőforrások		10	5	5
Humán erőforrások	Hosszabb táv (~15-20 év)	15	1	8
Társadalmi erőforrások		4	2	5
Természeti erőforrások		17	6	16
Gazdasági erőforrások		15	0	4

Forrás: a szerzők számítása KSH 2022 alapján

²¹ KSH Fenntartható fejlődés indikátorai, lásd: www.ksh.hu/ffi/index.html

²² KSH 2022.

A Magyar Nemzeti Bank fenntarthatósági mérése

A Magyar Nemzeti Bank 2021. évi *Fenntarthatósági jelentése*²³ – a Keretstratégia-ban megfogalmazottakkal ellentétben – már egy általuk képzett kompozit fenntarthatósági mutatót (MNB fenntarthatósági index) is tartalmaz. Az indexképzéshez négy pillért határoznak meg: a környezeti, a társadalmi, a pénzügyi és a reálgazdasági szempontokat. Elemzésükben 108 (szinte kizárólag) objektív mutatót vizsgálnak, így a Keretstratégia több mérési területét (például bizalom) nem vizsgálják.

Az MNB kiadványában ugyanakkor olyan fenntarthatósági mutatókat is elemeznek, amelyek más jelentésekben általában nem jelennek meg. Ilyen például a korábban már említett pénzügyi fenntarthatóság pillér és a hozzá kapcsolódó mutatók. Ahogy a jelentésben fogalmaznak: „A pénzügyi fenntarthatóság főpillérben a pénzügyi közvetítőrendszer, az államháztartás, a nemzetgazdaság, továbbá a vállalatok és a háztartások hosszú távon fenntartható pénzügyi helyzetét, illetve a digitális pénzügyi megoldások elterjedését vizsgáljuk.”²⁴ Ebben a pillérben találhatunk a fenntarthatósághoz közvetlenül kapcsolódó területeket (például a háztartások pénzügyei: hitelállomány, adósságteher, pénzügyi vagyon stb.) és közvetetten kapcsolódókat is (például digitális pénzügyi szolgáltatások: online bankolást használók, online csatornán hitelt felvevők aránya stb.).

Az MNB által képzett kompozit mutatószám a bankrendszeri versenyképességi index módszertanára épül. Az országok 0–100 pont közötti értéket kapnak attól függően, hogy a többi országhoz képest milyen eredményt értek el. A legkedvezőbb helyzetben lévő ország kap 100 pontot, míg ettől az országtól 4 szórásnyi távolságra lévő országok kaphatnak 0 értéket. A köztes országok pedig a 100 pont arányos részét kapják. Az így normalizált értékeket aggregálják különböző szinteken (álpillér, főpillér, index).

Az MNB fenntarthatósági indexe alapján Magyarország a 15. helyen végzett az európai uniós országok között, ezzel a V3-országok átlagától jobb eredményt ért el. Lengyelországot és Szlovákiát megelőzte, de a rangsorban 12. helyen található Csehország megelőzi. A jegybank elemzése alapján Magyarország legnagyobb erőssége a környezeti fenntarthatóság területén mutatkozik, ezen a területen még az EU átlagát is megelőzi. A legnagyobb lemaradása pedig a korábban már említett pénzügyi fenntarthatóság pillérben mutatkozik.

²³ MNB 2021.

²⁴ MNB 2021.

4. táblázat: Magyarország eredménye az MNB elemzése alapján

Index/Főpillér neve	Magyarország (pont)	Magyarország helyezése (EU27 országok között)	EU27 átlag (pont)	V3 országok átlag (pont)
Összesített Fenntarthatósági Index	51,8	15	53,9	51,1
Környezeti fenntarthatóság	48,7	11	48,2	43,1
Társadalmi fenntarthatóság	58,7	18	61,3	60,8
Pénzügyi fenntarthatóság	55,9	21	59,2	59,8
Fenntartható növekedés	43,9	16	46,7	40,7

Forrás: a szerzők szerkesztése MNB 2021 alapján

Összefoglalás

A vizsgált módszertanok alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy alapvetően nyolc fő csoportba lehet sorolni a mérési rendszerekben használt indikátorokat. Mérési rendszertől függ, hogy melyik hányat és milyen súllyal jelenít meg ezek közül.

Tényezők, amelyek szinte minden mérési rendszerben megjelennek:

- természeti erőforrások meglévő mértéke és fogyasztuk üteme: például a talaj, a vízbázis, az erdők, az ásványkincsek, a mezőgazdasági hasznosíthatóság, a biodiverzitás mértéke, szennyezettség mértéke, illetve előbbieik lakosság nagyságához vagy az ország területéhez mért aránya.
- az erőforrás-felhasználás hatékonysága: például egységnyi gazdasági teljesítmény vagy 1 fő lakos életvitelének a természeti erőforrás-, nyersanyag-, víz- és energiaigénye, CO₂-kibocsátása, az ivóvíz megújulásának mértéke, az energiamix összetétele.
- környezet életminőségre gyakorolt hatása: például levegőszennyezettséggel érintett lakosság aránya, talajdegradáció mértéke, közművesítettség (ivóvíz, szennyvíz, elektromosság) aránya.

A legtöbb elemzési módszertanban megjelennek a következő célterületek:

- társadalmi inkluzivitás: például egészség és egészségügyi rendszer, oktatás (néhol a gazdasági fejlődéshez sorolva), béke és biztonság, jóllét, döntésekbe való bevontság, transzparencia.
- kormányzás hatékonysága, kormányzati válaszok: például környezeti politika, környezetterhelési adók, externáliákra adott válaszok, üzleti környezet minősége.

- minőségi gazdasági fejlődés hajtóerői: például kutatás-fejlesztés, innováció, infrastruktúra, beruházások (oktatás), zöldtermékek és -szolgáltatások piaca.

Csak egyes mérési rendszerekben jelennek meg a következő területek:

- társadalmi-gazdasági rendszer sérülékenysége: például természeti sokkok és kockázatok mértéke, élelmiszer-függőség, energiafüggőség.
- gazdasági egyensúly (pénzügyi fenntarthatóság): például államadósság, nemzetközi fizetési mérleg egyenlege, gazdasági növekedés mértéke.

Kiemelhető az is, hogy a fenntarthatóságot csak indikátorok komplex rendszerével lehet mérni. Ahogy a versenyképesség vagy az innovációs teljesítmény, úgy a fenntarthatóság mérése esetén sem valószínű, hogy ki fog alakulni a közeljövőben egy mindenki által elfogadott és alkalmazott mérőrendszer. Bár az ENSZ fenntarthatósági mérése és indikátorai sok más szervezet elemzésének alapját jelentik, mégis megjelentek olyan mérési rendszerek, amelyek a fenntarthatóság olyan dimenzióit is vizsgálják, amelyeket mások nem. A mérések folyamatos fejlesztése miatt a módszertanok és indikátorrendszerek száma egyre bővíthet. A fenntarthatóság rendkívüli komplexitása miatt minden mérés a valóság jelentős leegyszerűsítésével jár, ezért nem valószínű, hogy sikerülhet olyan mérési módszertant kidolgozni, amely az összes ország vonatkozásában (gazdasági-társadalmi fejlettségtől, földrajzi elhelyezkedéstől függetlenül) egységesen alkalmazható lenne. Viszont az mindenképpen hasznos, ha az elemzők a fenntarthatóság vizsgálata során minél több mérőrendszert ismernek meg, hiszen így tágabb és várhatóan pontosabb képet kaphatnak a fenntarthatóságról általában. Ezt követően pedig törekedjenek arra, hogy az adott helyzethez leginkább passzoló módszert megtalálják, és azt vagy annak a vizsgált helyzetre továbbfejlesztett változatát alkalmazzák.

Irodalomjegyzék

- 102/2009. (XII. 18.) OGY határozat Magyarország fenntarthatósági helyzetéről és az abból adódó feladatokról
- 18/2013. (III. 28.) OGY határozat a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiáról
- CSATH Magdolna szerk. (2019): *A versenyképesség-mérés változásai és új irányai*. Budapest: Dialóg Campus.
- KSH (2022): *A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon, 2021*. Budapest: Központi Statisztikai Hivatal.
- KSH [é. n.]: *Fenntartható fejlődés indikátorai*. Online: www.ksh.hu/ffi/index.html
- MNB (2021): *Fenntarthatósági jelentés*. Budapest: Magyar Nemzeti Bank.
- NFFT (2021): *Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia – 4. előrehaladási jelentés (2019–2020)*. Budapest: Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács. Online: www.nfft.hu/documents/1238941/0/NFFS_4EHJ_vegso_20211209+%281%29.pdf/e367a91c-aaa6-a167-9827-908b56c4edbf?t=1639057622491

- ROCKSTRÖM, Johan et al. (2009): A Safe Operating Space for Humanity. *Nature* 461(7263), 472–475. Online: <https://doi.org/10.1038/461472a>
- SolAbility (2022): *The Global Sustainable Competitiveness Index 2022*. Zurich–Seoul: SolAbility Sustainable Intelligence.
- TAKSÁS Balázs (2020): A fenntarthatóság nemzetközi mutatószámrendszerei. In CsATH Magdolna (szerk.): *A fenntarthatóság árnyalatai*. Budapest: Ludovika, 85–114.
- United Nations (2020): *Global Indicator Framework for the Sustainable Development Goals and Targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Online: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review_Eng.pdf

A gazdasági fenntarthatóság humán, innovációs és termelékenységi megalapozottsága Magyarországon nemzetközi összehasonlításban

CSATH MAGDOLNA¹

A fenntarthatóság megvalósítása korunk egyik legfontosabb megoldandó feladata. Elsősorban a környezeti fenntarthatóság jut róla eszünkbe. Azt a kérdést tesszük fel, hogy a termelés és a fogyasztás milyen mértékben terheli meg a környezetet, elsősorban az onnan kivont erőforrások, másodsorban a visszajuttatott hulladék miatt. Azonban a fenntarthatóság ennél tágabb fogalom és csak különböző rendszerek egymásra hatásaként értelmezhető. A négy fő egymásra ható rendszer a gazdaság, az emberi közösség, a természeti környezet és a tágabb értelemben vett társadalom. Nemcsak azt kell ezért vizsgálnunk, hogy milyen kölcsönhatás van a termelés és a fogyasztás, valamint a környezet között, hanem azt is, hogy milyen összefüggés van fenntarthatósági szempontból a gazdasági rendszer működése, az emberek és a társadalom között. Ezen belül kiemelten fontos fenntarthatósági kérdés, hogy a működő gazdasági modellek milyen hatékonysággal hasznosítják a humán és társadalmi erőforrásokat, és ezzel csak koptatják azokat, vagy megerősödésükhöz is hozzájárulnak. Ez az írás átfogó statisztikai elemzésre támaszkodva a magyar gazdasági modell fenntarthatóságát elemzi a humán erőforrások hasznosítása és általában a termelékenysége szempontjából. Nemzetközi összehasonlításban vizsgálja a fenntarthatóság, az innováció, a termelékenység és a versenyképesség kapcsolatrendszerét, és keresi összehangolt fejlődésük lehetőségeit.

Összegzésként arra mutat rá, hogy a gazdasági fenntarthatóság kulcskérdése a több innováció, több humán befektetés és ezekre építve a jelentős termelékenységjavítás. Ez egyben biztosítja azt is, hogy a környezetkárosító növekedés helyett a figyelem a takarékosabb fejlődési megoldások felé forduljon.

Kulcsszavak: termelékenység, innováció, fejlődés, versenyképesség, fejlődési csapda

1 Kutatóprofesszor, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, e-mail: csath.magdolna@ppke.hu

The Human, Innovation and Productivity Background of Economic Sustainability in Hungary in International Context

Achieving sustainability is one of the most important tasks to be achieved in the present time. One may think firstly about environmental sustainability raising the question how production and consumption impacts the environment in the form of extracting raw materials from and loading waste back into the natural environment. Sustainability, however, is a wider concept, and can only be analysed as an interaction among diverse systems. At least four systems have to be considered: the economy, the environment, the human community (population) and society.

It is not sufficient for that reason to investigate the impact of production and consumption on the natural environment, but it is equally important to examine the interactions among the economic system, human beings and society from a sustainability point of view. Special focus has to be put on the examination of how efficiently and productively are the human and social resources utilized by the operating economic models, how much they erode or contribute to the development of those resources.

This paper examines the sustainability of the Hungarian economic models from the perspective of human resource utilization and productivity based on comprehensive statistical data analyses. It also investigates the interconnections of sustainability, innovation, productivity and competitiveness of the Hungarian economy from an international perspective, and suggests ways to create harmony among them.

In conclusion the paper warns that economic sustainability can only be achieved through more innovation, more investments into human resources and consequently on the basis of significant productivity improvement. This would also lead to a more environmentally friendly, resource-efficient development economic model contrasted to the traditional environmentally damaging growth model.

Keywords: productivity, innovation, development, competitiveness, development trap

Bevezetés

Korunkban megkerülhetetlen kérdés a fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés, a fenntartható fogyasztás és általában a fenntartható gazdasági működés és életmód. Eredendően a fenntarthatóság a gazdasági tevékenység környezetkárosító hatásával kapcsolatban merült fel. Hangsúlyosan az ENSZ fenntarthatósági tanulmánya vetette fel először problémaként.²

² United Nations 1987.

A tanulmány olyan fejlődési modellt értett fenntartható fejlődésen, amely mellett a társadalom úgy elégíti ki jelenlegi szükségleteit, hogy azzal nem veszélyezteti a jövő generációk esélyeit a tekintetben, hogy azok is ki tudják majd elégíteni saját szükségleteiket. A fenntarthatóság gondolat azóta további területek vizsgálatára is kiterjedt, és kutatások indultak a humán és társadalmi fenntarthatóság területén is. Ezeket a kutatásokat elsősorban az motiválta, hogy a túlhajszolt gazdasági növekedés társadalmi és humán szempontból is fenntarthatatlanná válhat, károsíthatja ugyanis a munkavállalók egészségét, elkoptatva képességeit és meggyengítve a helyi közösségeket. Ezért a gazdaság működésének az emberek és a társadalom érdekeivel is számolnia kell ahhoz, hogy fenntarthatónak lehessen tekinteni. Ezek a gondolatok arra figyelmeztetnek, hogy egy nemzet vagyona nemcsak a gazdasági és természeti, hanem a humán és a társadalmi vagyonból is áll, és nem fogadható el olyan gazdasági modell, amely során a gazdasági vagyon növekedése bármely más vagyonelem csökkenésével jár együtt. Ez pedig szükségessé teszi a humán és társadalmi erőforrások gondos, takarékos – vagy gazdasági kifejezéssel élve – termelékeny használatát. A továbbiakban – az irodalmi áttekintés után – a magyar gazdaságot elemezzük nemzetközi összehasonlításban, és széles körű statisztikai adatbázisra támaszkodva értékeljük működésének hatékonyságát, a fenntarthatóságot is számításba vevő versenyképességet, illetve annak veszélyét, hogy a növekedésre törekvés nem vezethet-e fejlődési csapdahelyzetbe. Az elemzések során nem a gazdasági működés természeti környezeti hatásait, hanem annak humán és társadalmi összefüggésrendszerét helyezük vizsgálataink középpontjába.

Irodalmi áttekintés

A legáltalánosabb megfogalmazás szerint a fenntarthatóság egy rendszer fennmaradási és hosszú távú reprodukciós képessége.³ Egy másik definíció szerint a fenntarthatóság azt jelenti, hogy egy tevékenység vagy egy folyamat meghatározhatatlan ideig folytatható.⁴

Ezek a definíciók általánosak, és inkább a fenntarthatóság rendszerszemléletű vizsgálatának fontosságát hangsúlyozzák. Amint az előszóban említettük, az első komolyabb fenntarthatósági elemzés az ENSZ-ben készült, és a természeti erőforrások gyorsuló elapadásának a jövő generáció esélyei csökkenésének veszélyére figyelmeztetett.⁵

A fenntarthatóság kapcsán sokáig elsősorban a gazdasági működés környezeti kihatásait kutatták az elemzők a hangsúlyt a környezeti fenntarthatóságra helyezve. A gazdaság, a humán és társadalmi vagyon összefüggései és ennek kapcsán a gazdasági fejlődés fenntarthatóságának kérdése csak később került a figyelem középpontjába, és általában a kutatásokat nem makroközgazdászok, hanem társadalomkutatók

3 BOROWY 2015.

4 MARKULEV–LONG 2013.

5 United Nations 1987.

végezték. Dasgupta és Heal⁶ például úgy fogalmaz, hogy a gazdasági fenntarthatóság nem képzelhető el az emberi jól-lét fenntartása nélkül, amely viszont nemcsak pénzt, hanem tiszta környezetet és jó állami szolgáltatásokat is jelent. Ezért – szerintük – fenntarthatóságon humán szempontból a véges természeti erőforrásokkal hosszabb időtávon elérhető maximális emberi jól-létet kell értenünk. Šlaus és Jacobs⁷ szerint a hosszú távú fenntarthatóság alapvető feltétele a humán erőforrások folyamatos fejlődése és azok optimális hasznosítása. Felhívja a két szerző arra is a figyelmet, hogy az úgynevezett alulfoglalkoztatottság esetén, vagyis amikor a munkavállaló, megfelelő minőségű munkahelyek hiányában, olyan helyen kényszerül dolgozni, ahol képességeit nem tudja hasznosítani, nemcsak a humán, hanem a gazdasági fenntarthatóság is sérül. Daly⁸ arra hívja fel a figyelmet, hogy a fenntarthatóság legfontosabb feltétele a növekedési célokról a fejlődési célok felé való elmozdulás. Így fogalmaz: egy pont után egy fenntartható gazdaság már nem nőhet tovább. De ez nem jelenti azt, hogy nem fejlődhet. A termékek szebb kivitelezése, vagyis minőségi javítása anélkül növeli a GDP-t, hogy több erőforrás felhasználására lenne szükség. A hozzáadott érték javulása a minőség javulásából, az innovációból származik. Ezekhez pedig nagy tudású, kreatív emberekre van szükség. Az egyik legátfogóbb fenntartási kutatás az EU-ban zajlik.⁹ A nagyszámú kutató a tagországok és az EU-val kapcsolatban lévő országok fenntarthatósági eredményeit elemzi éves rendszerességgel 110 mutató segítségével. A legfrissebb, 2022 decemberében megjelent tanulmány arra hívja fel a figyelmet, hogy a legjobb eredményeket az észak-európai, a leggyengébbeket pedig a kelet-európai országok mutatják fel. Az első három helyen Finnországot, Svédországot és Dániát találjuk. A nem EU-tag európai országok között pedig, 5. helyével Norvégia vezet. A tanulmány alapja az ENSZ által megfogalmazott 17 fenntarthatósági mutató,¹⁰ ezek elérésének szintjét elemzi. A tanulmány széleskörűen értelmezi a fenntarthatóságot, beleértve a humán és gazdasági fenntarthatóságot is. A humán fenntarthatóságot a tanulmány elsősorban egészségügyi és tudáshoz kapcsolódó adatok segítségével elemzi, de kitér az egészséget és a várható élettartamot befolyásoló egyes környezeti adatokra, például a légszennyezettségre is.

A tudásadatok között az oktatási rendszer működéséhez és minőségéhez kapcsolódó mutatókat vizsgál. Nem tesz azonban különbséget az úgynevezett „input” azaz „ráfordítás” és az „outcome”, vagyis eredményadatok között. A felnőttképzésben részt vevők aránya például input adat, de a digitális képességekkel rendelkezők aránya már eredmény, azaz következmény adat. A gazdasági fenntarthatóság szempontjából a tanulmány az innovációt és annak eredményeit emeli ki.

6 DASGUPTA–HEAL 1974.

7 ŠLAUS–JACOBS 2011.

8 DALY 2005.

9 SDSN Europe 2022.

10 Az ENSZ tagállamai 2015-ben fogadtak el 17 fenntarthatósági célt, amelyeket – terv szerint – 2030-ra kell elérni. A 17 cél között szerepel gazdasági, környezeti és humán cél egyaránt.

A 17 célról részletesebben a <https://sdgs.un.org/goals> helyen lehet olvasni (*sustainable development goals*).

A szakirodalomból azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az idők során változtak a hangsúlyok, és bár továbbra is a környezeti fenntarthatóság a központi kérdés, egyre nagyobb figyelem fordul a humán fenntarthatóság felé elsősorban azért, mert egyrészt a gazdaság működése hatással van az emberre és a társadalomra egyaránt, másrészt a gazdaság fenntarthatósága nem képzelhető el csak a növekedésre összpontosítva. A fenntarthatósághoz fejlődésre van szükség, amelyhez pedig elengedhetetlen a humán fenntarthatóság. Ezt a feltételezést elemezzük a következőkben statisztikai adatokra támaszkodva. De a feltételezést kiegészítjük azzal, hogy a fenntarthatóságnak egyben termelékenységi és hatékonysági feltételei is vannak, amelyek szerint minden erőforrással, beleértve nemcsak az anyagot és energiát, de az emberi tudást és képességeket, valamint a társadalmi kohéziót is, a lehető legtakarékosabban, leggondosabban kell gazdálkodni. A fenntarthatóság ezért termelékenységi és hatékonysági kérdés is. Ez pedig felveti a gazdasági szerkezet és az értékteremtés mint fenntarthatósági tényezők kérdését is.

Termelékenység, hozzáadott érték, fenntarthatóság: nemzetgazdasági és ágazati helyzetkép

Termelékenység

A termelékenység egyszerűen fogalmazva azt mutatja meg, hogy mennyire jól gazdálkodik egy ország az erőforrásaival, különös tekintettel a humán erőforrásra, annak tudására, képességeire. A munkavállaló körülményei, az, hogy milyen munkát végezhet, és hogyan szervezik meg a munkáját jelentősen befolyásolják, hogy mekkora új érték előállítására lesz képes. Az általános közelítés szerint a munkavégzés eredményességét, új értékteremtő képességét a „munkatermelékenység” mutatóval mérik. Ezt országos szinten az éves megtermelt GDP¹¹ értékével (vásárlóerő-paritáson¹² és folyóáron) és a foglalkoztatottak számával, illetve a ledolgozott órák számával mérjük. Az utóbbi a jobb mutató, mivel az pontosabban veszi figyelembe a részidős foglalkoztatást.

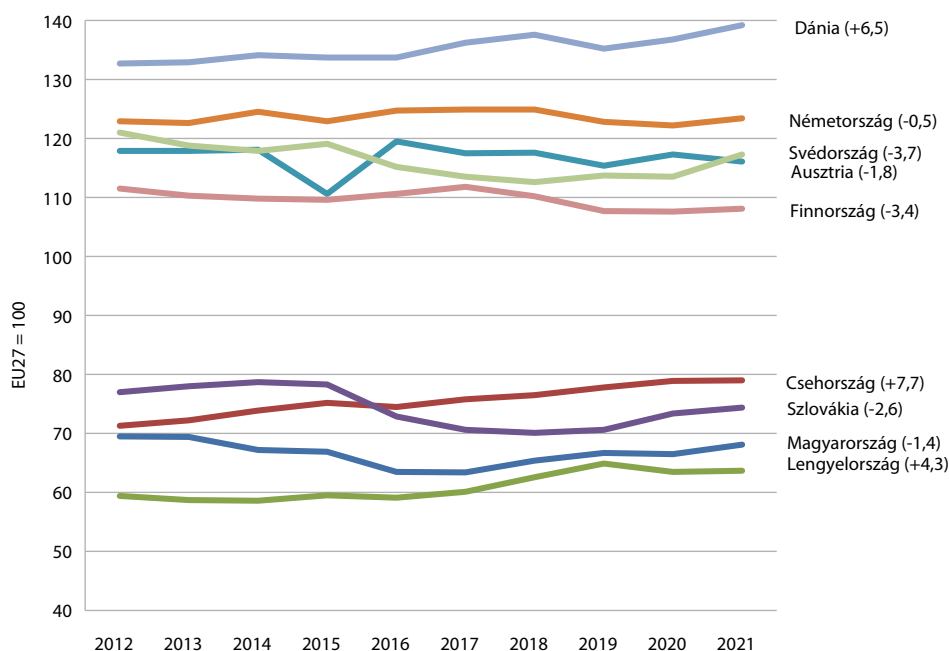
A munkatermelékenység mutatót kiterjedten használják az egyes országok teljesítményének összehasonlítására is. Nagyon fontos gazdasági és humán fenntarthatósági mutatónak is tekinthetjük, hiszen sem a gazdaság, sem pedig a munkavállaló szempontjából nem lényegtelen kérdés, hogy a munkavállaló jobb munkahelyen, jól szervezett körülmények között végezheti a munkáját, vagy olyan egyszerű, mechanikus munka végzésére kényszerül, amellyel képességeit és tudását nem tudja kifejteni, és a rosszul megszervezett munkakörnyezet miatt még több időt is vesz igénybe a munka elvégzése, mintha az jól lenne megszervezve és irányítva. A munkakörülmények termelékenységre gyakorolt hatását szociológiai tanulmányok elemzik. A gazdasági elemzések inkább csak a végeredményt, vagyis a létrehozott új értéket és az ahhoz felhasznált munka arányát

11 GDP (*gross domestic product*): bruttó hazai termék.

12 A vásárlóerő-paritáson mérés kiküszöböli az árak eltéréseit.

vizsgálják, és az eredményt a versenyképességgel hozzák összefüggésbe. Hangsúlyoznunk kell azonban a fenntarthatóság fontosságát is, hiszen a gazdasági fenntarthatóság is nyilvánvalóan javítható az erőforrások jobb hasznosításával.

Az 1. ábrán a V4-ek és öt fejlett ország EU-átlaghoz viszonyított termelékenységi értékeinek változását látjuk a 2012–2021 közötti időszakban. Ezt az öt országot egyrészt a magyar gazdasággal való szoros kapcsolatuk, másrészt a versenyképességi rangsorokban elért jó pozíciójuk miatt választottuk.



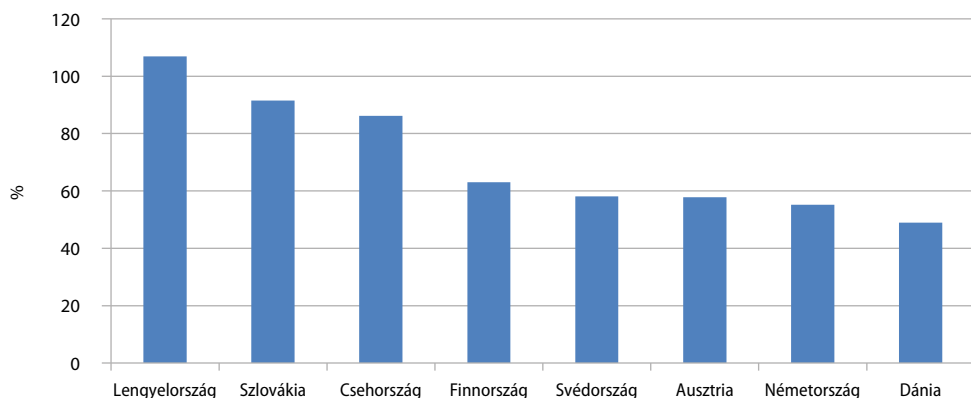
1. ábra: Egy ledolgozott órára jutó GDP (2021) néhány országban (EU27 = 100) PPS folyó áron, 2012–2021

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Megjegyzés: A zárójelben a 2012 és 2021 között történt változást látjuk, százalékpontban kifejezve

Az első észrevételünk, hogy a magyar érték az időszak elején és végén is Lengyelország után a második legalacsonyabb, sőt, még romlott is 1,4 százalékponttal. A lengyel érték javult, így a lengyel termelékenység megközelítette a magyart. A második észrevétel, hogy a V4-országok termelékenységi adatai messze elmaradnak a fejlett országokéitól. Például a magyar érték 2021-ben a német 55, az osztrák 59 és a dán 49%-a. Természetesen ezek az adatok nem azt jelentik, hogy a magyar termelékenység ténylegesen romlott. Csupán arra utalnak, hogy az EU-s átlaghoz képest romlott, vagyis több országhoz képest is lassabb volt a javulási üteme. Jelentősen gyorsuló javulás, ezzel az EU-átlaghoz viszonyított felzárkózás Csehországban és Lengyelországban tapasztalható, illetve Dánia, amely ország termelékenysége a teljes időtávon jóval meghaladja

az EU-s átlagot, ugrott még inkább előre. A 2. ábra azt szemlélteti, hogy a magyar érték 2021-ben hány százalékát teszi ki a többi ország értékének.

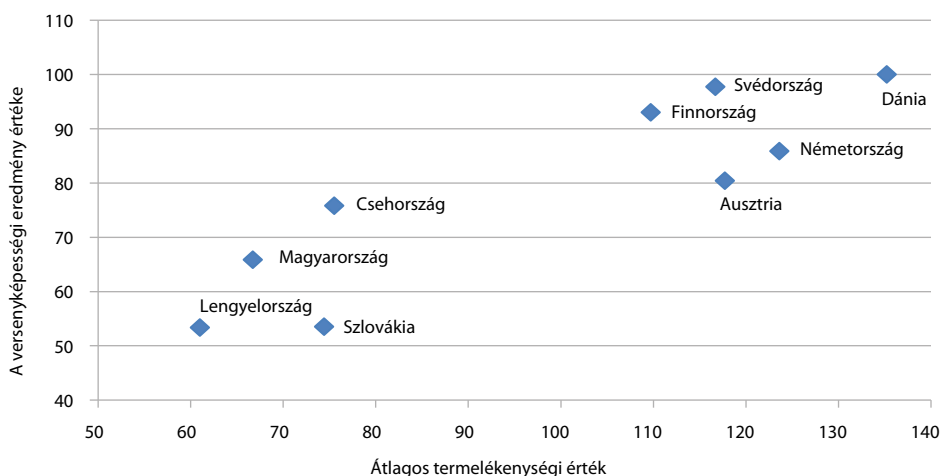


2. ábra: Az egy ledolgozott órára jutó GDP a többi vizsgált ország értékének százalékában Magyarországon 2021-ben (%)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Azt látjuk, hogy a magyar érték egyedül a lengyel értéket múlja felül, de azt is csak 6,9 százalékponttal. Ez arra enged következtetni, hogy a magyar gazdaság nem hatékonyan, nem fenntarthatóan hasznosítja a humán erőforrást.

A termelékenység és a versenyképesség közötti szoros kapcsolatot a 3. ábrán figyelhetjük meg.



3. ábra: A 2012–2021-es időszak átlagos termelékenységi értéke (EU27 = 100) és a 2022. évi versenyképességi eredmény értéke (IMD 2022)

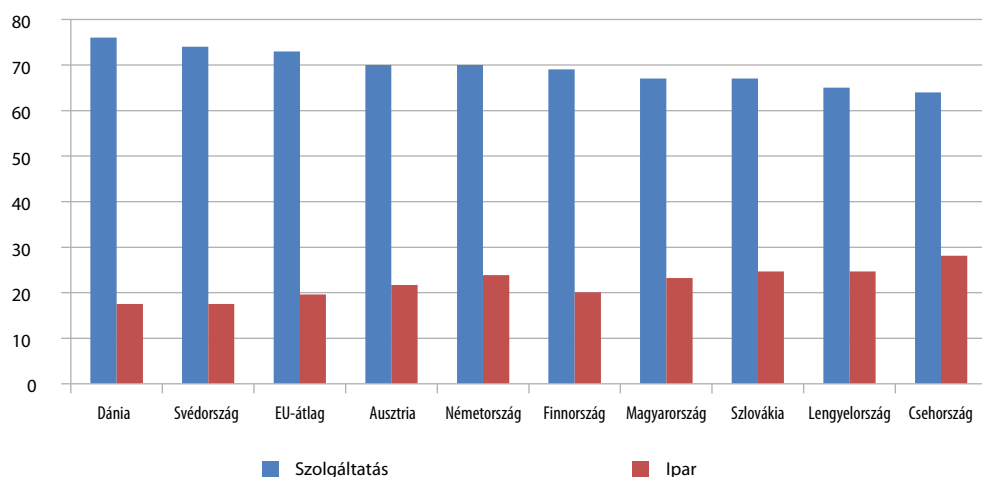
Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A 3. ábrán a versenyképességi eredmény értéke – amely maximum 100 lehet – Dánia esetén a legmagasabb, 100, és a legmagasabb termelékenységi értéket is Dániában találjuk (az EU-átlag 135,2%-a). A versenyképesség maga is fenntarthatósági jellemző, hiszen azok a gazdaságok, amelyek rosszul teljesítenek a versenyben, gazdaságilag nem fenntarthatóan működnek. Fel kell figyelniük arra, hogy a V4-országok egy csoportban találhatók, mégpedig a fejlett országokénál sokkal alacsonyabb versenyképességi és termelékenységi értékekkel.

Ezek az adatok azonban nagy átlagokat mutatnak, és ezért nem visznek közelebb az okok megismeréséhez. Többet tudhatunk meg az okokról, ha mélyebbre ásunk, és megvizsgáljuk a gazdaságok szerkezetét is.

Ágazati szerkezet és hozzáadott érték

A gazdaság mindenkor szerkezete egyben a gazdasági fenntarthatóságot is befolyásolja. A gazdasági szerkezet azt mutatja, hogy milyen arányban vesznek részt az újérték-teremtésben az egyes ágazatok, ami azt is tükrözi, hogy milyen erőforrás-felhasználás-hatékonysággal dolgoznak, milyen minőségű munkahelyeket kínálnak. Korunkban az a tendencia figyelhető meg, hogy a fejlettebb országok gazdaságában nő a szolgáltatások és különösen a tudásalapú szolgáltatások aránya. Az Eurostat 2020-ra vonatkozó adatait látjuk a 4. ábrán.



4. ábra: A szolgáltatások és az ipar aránya az EU teljes bruttó hozzáadott értékéből (2020, %)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A 2020. évi adatok szerint a szolgáltatások aránya Dániában a legmagasabb. A szolgáltatások között találjuk a nagy tudást teremtő és magas termelékenységű tevékenységeket, ami magyarázza, hogy – amint azt a 3. ábrán látjuk – a legmagasabb átlagtermelékenységet is Dániában találjuk.

Az ipar aránya viszont Csehországban a legmagasabb, pedig Csehország a V4-országok között általában kiemelkedő gazdasági eredményeket ér el. Ez arra enged következtetni, hogy az ipar is teremthet sok új értéket, és lehet a termelékenységi szintje is magas. Ehhez csupán arra van szükség, hogy elég nagy arányban legyenek benne jelen az olyan ágazatok, amelyek innovatívak és nem olcsósággal, hanem tudással versenyeznek. A gazdasági szerkezet mélyebb vizsgálatát teszi lehetővé az 1. táblázat.

1. táblázat: Az egyes gazdasági ágazatok hozzáadott értéke a teljes hozzáadott érték százalékában (% , 2020)

Ágazat	Magyarország	Csehország	Lengyelország	Szlovákia	Ausztria	Németország	Dánia	Finnország	Svédország
Mezőgazdaság	4,0	2,2	2,9	1,9	1,2	0,8	1,6	2,8	1,5
Ipar	23,2	28,1	24,7	24,7	21,7	23,9	17,5	20,1	17,9
Építőipar	5,7	5,6	7,5	6,7	7,1	5,4	5,5	7,7	6,9
Kereskedelem, szállítás	17,8	17,5	23,8	18,6	20,4	15,5	20,3	14,3	16,7
Infokommunikáció	5,2	6,9	4,6	5,2	3,9	5,0	5,0	6,2	8,4
Pénzügy és biztosítás	4,0	4,1	4,2	2,8	4,2	4,0	5,4	3,0	4,4
Ingatlan	10,3	9,7	5,8	11,5	10,6	10,8	11,1	13,3	8,9
Szakmai, tudományos tevékenység	9,8	7,1	9,1	9,4	9,9	11,3	9,4	9,0	11,6
Oktatás, egészségügy	17,4	16,8	15,5	16,6	18,5	19,6	21,6	20,6	21,4
Művészet, szórakoztatás, rekreáció	2,6	2,0	1,9	2,6	2,5	3,6	2,7	3,0	2,8

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Ebben igazolva látjuk a Dániával kapcsolatos megállapításunkat, ugyanis a tudásalapú tevékenységek, például az oktatás és egészségügy teljes hozzáadott értékhez való hozzájárulása Dániában a legmagasabb (21,6%). A vizsgált országok között Magyarország esetén a legmagasabb a mezőgazdaság és az 5. legmagasabb az ipar aránya. Viszont az oktatás és egészségügy hozzáadott értéke a teljes hozzáadott értékhez a 4. legalacsonyabb. Az ipar kiemelkedő szerepét a foglalkoztatási adatok is bizonyítják.

2. táblázat: Foglalkoztatás az iparban (létszám) (2010–2021, %)

Évek	Magyarország	Csehország	Lengyelország	Szlovákia	Ausztria	Németország	Dánia	Finnország	Svédország
2010	22,2	27,3	22,1	23,6	16,3	18,8	11,3	16,0	14,4
2011	22,0	28,5	22,4	24,0	16,2	18,9	11,3	15,9	14,4
2012	22,5	28,5	22,3	23,8	16,2	19,0	11,2	15,7	14,0
2013	21,5	28,4	22,9	23,6	16,2	18,9	11,0	15,3	13,7
2014	20,9	28,6	23,0	23,7	16,0	18,9	11,0	15,0	13,3
2015	20,3	29,1	23,0	23,7	16,0	18,7	10,9	14,8	12,9
2016	20,4	29,3	23,8	24,0	15,8	18,6	10,9	14,6	12,5
2017	20,9	29,2	24,1	24,3	15,8	18,5	10,8	14,4	12,4
2018	20,9	29,1	24,2	24,2	15,9	18,5	10,8	14,3	12,5
2019	20,8	28,9	24,1	24,0	16,0	18,5	10,9	14,1	12,4
2020	20,2	28,4	23,4	23,5	16,0	18,2	10,7	14,2	12,5
2021	20,2	28,3	22,5	23,3	15,8	18,0	10,6	14,0	12,3

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A 2. táblázat szerint az összes foglalkoztatottból Csehországban dolgoznak a legtöbben az iparban, legkevesebben pedig Dániában. Ez is bizonyítja, hogy a dán gazdasági szerkezetben jelentős arányt képviselnek a nem ipari jellegű, hanem inkább szolgáltató, tudást teremtő ágazatok, ami a gazdasági és humán fenntarthatóság szempontjából is fontos jellemző. Ugyanakkor az ipar is jelen van, de kevés nagy tudástartalmú, termelékeny munkahelyet tart fenn. Az ipari adatok mellett érdemes megvizsgálni annak egy részterületét, a feldolgozóipart is, amely a GDP termelésében és az exportban is jelentős szerepet játszik. 2020-ban a KSH adatai szerint a feldolgozóipar az ipari termelés mintegy 96%-át adta, a bruttó hozzáadott értékből pedig 22,5%-kal részesedett. A foglalkoztatottaknak 22%-a dolgozott a feldolgozóiparban. Az EU-ban ennél magasabb részesedés csak 4 országban, Írországban, Csehországban, Szlovákiában és Lengyelországban van.

A nemzetgazdasági beruházásokból a feldolgozóipar 25,4%-kal vette ki a részét. Értékesítésének 74%-a exportra történt.¹³

Nem mindegy azonban, hogy a feldolgozóiparban foglalkoztatottak mekkora új értéket állítanak elő, illetve, hogy az idők során hogyan alakul az értékteremtő képes-

¹³ KSH 2020.

ség. A 3. táblázat azt mutatja, hogy hogyan alakult az egy foglalkoztatott által előállított új érték a feldolgozóiparban néhány országban, illetve hogy ez az érték javuló vagy romló tendenciát mutat-e.

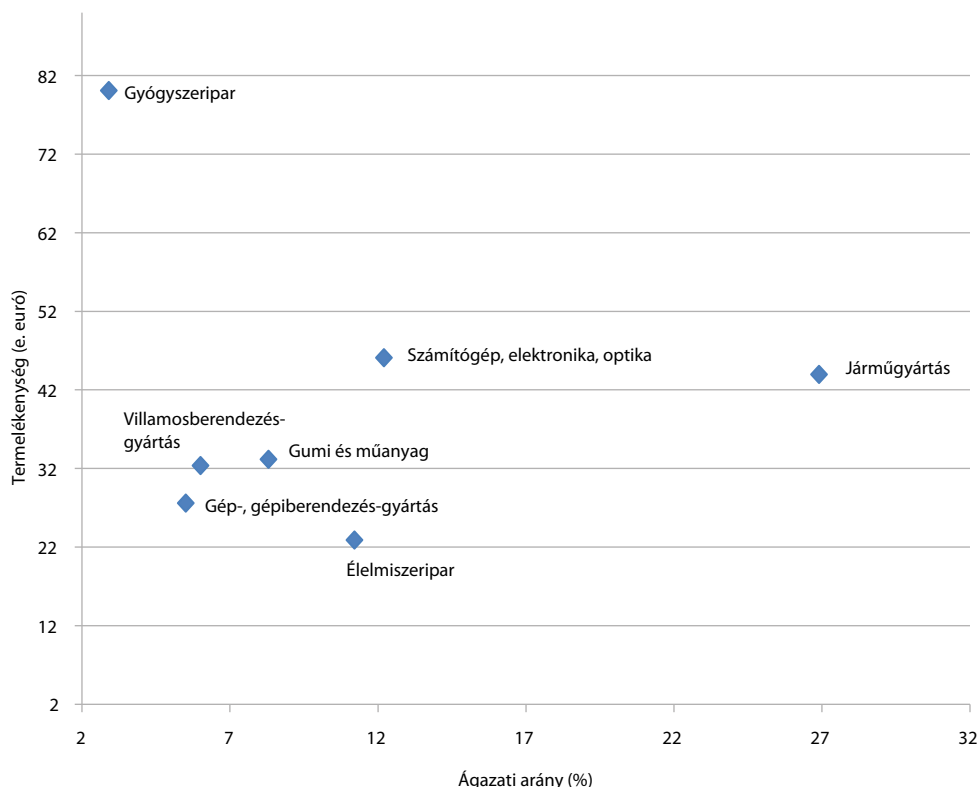
3. táblázat: Az egy foglalkoztatott által létrehozott bruttó új hozzáadott érték (e. euró) néhány országban a feldolgozóiparban 2012-ben és 2020-ban

Ország	Bruttó hozzáadott érték/foglalkoztatott (e. euró)		
	2012	2020	Változás
Magyarország	26,9	33,2	+6,3
Csehország	25,7	32,2	+6,5
Lengyelország	22,2	30,2	+8,0
Szlovákia	21,9	27,9	+6,0
Ausztria	78,4	85,4	+7,0
Németország	67,2	77,4	+10,2
Dánia	79,0	126,1	+47,1
Finnország	65,5	84,3	+18,8
Svédország	81,2	91,5	+10,3
EU-átlag	53,0	64,0	+11,0

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A 3. táblázat nagyon fontos adatokat tartalmaz nemcsak a gazdasági, de a humán fenntarthatóság szempontjából is. A táblázat szerint az újérték-teremtés – amelyet az egy foglalkoztatott által előállított és ezer euróval mért adattal írunk le – 2012-ben Magyarországon a 3., 2020-ban pedig a 4. legalacsonyabb. A legmagasabb értéket 2012-ben Svédországban, 2020-ban pedig Dániában találjuk. Ez azt mutatja, hogy a legnagyobb javulás az újérték-teremtő képesség tekintetében Dániában következett be (47,1 százalékpont). Ez azt is bizonyítja, hogy bár alacsonyabb az ipar és ennek következtében a feldolgozóipar aránya a teljes újérték-teremtésben Dániában, de a meglévő ipar nagyon korszerű és innovatív, ezért nagy értékteremtésre képes. A 2. legkisebb javulás az újérték-teremtő képességre vonatkozóan Magyarországon tapasztalható (6,3 százalékpont). Fontos fenntarthatósági kérdés az is, hogy milyen kapcsolat van a feldolgozóipar szerkezete és értékteremtési képessége között. Optimális esetben egy gazdaságban azok a feldolgozó iparágak képviselnek nagyobb arányt a termelésben, amelyek nagy új hozzáadott érték termelésére képesek.

Az 5. ábrán a feldolgozóipar néhány ágazatának termelésben játszott szerepét és ezen ágazatok tényleges termelékenységét ábrázoljuk. A termelési értékben képviselt arányra vonatkozó adat a KSH tanulmányából, a termelékenységi adat pedig az Eurostat jelentéséből származik.



5. ábra: Ágazati arányok (%) és az egy foglalkoztatottra jutó hozzáadott érték (e. euró), tényleges termelékenység Magyarországon, 2020

(Megjegyzés: Az Eurostat által alkalmazott tényleges termelékenységi mutató [Apparent Labour Productivity] az egy foglalkoztatott által létrehozott új hozzáadott értéket méri, általában ezer euróban, egy évben.)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat és KSH 2020 adatai alapján

Az 5. ábra szerint a magyar feldolgozóipar ágazati szerkezetével kapcsolatban azt állapíthatjuk meg, hogy azon belül nem a legnagyobb új hozzáadott érték termelésére, vagyis magas termelékenység elérésére képes ágazatok dominálnak. A legnagyobb hozzáadott érték ugyanis a gyógyszeriparban keletkezik, miközben ennek aránya a feldolgozóiparon belül csupán 2,9%. Másrésről az abszolút domináló járműipar termelékenysége csupán a 3. helyen van. Feltűnő a nagy arányt – 11,2%-ot – képviselő élelmiszeripar alacsony – csupán 22,9 ezer euró – hozzáadottérték-termelése.

Az elemzések azt mutatják, hogy a magyar gazdasági szerkezetben nagy az ipar aránya, viszont az iparon belül alacsony a nagy hozzáadottérték-teremtésre képes ágazatok aránya. Ez azt is jelenti, hogy bár magas az ipari és ezen belül a feldolgozó-ipari foglalkoztatottság, a munkavállalóknak kevés lehetőségük van arra, hogy nagy új értéket teremtő, tudásigényes munkahelyeken helyezkedjenek el. A humán fenntarthatóság szempontjából pedig egyáltalán nem mindegy, hogy az emberek milyen feladatok elvégzésével töltik napi munkaidejüket. Ahogyan azt Abraham Maslow bizonyította, az ember jobban érzi magát, ha képességeit hasznosíthatja és fejlesztheti. Az, akinek a munkavégzés nem okoz örömet, munkáját kényszerből, csak a megélhetésért végzi, valószínűleg kevéssé megelégedett, mint az, akinek munkája folyamatos fejlődési lehetőséget kínál.¹⁴ Fenntarthatósági szempontból is előnytelen az alacsony termelékenység, mivel az kis hozzáadottérték-teremtést és kevés innovációs lehetőséget jelent. Mindez pedig tudás- és képességkihasználatlansággal jár együtt, ami a gazdasági fenntarthatóságot is veszélyezteti. A hozzáadottérték-teremtési képesség javulása hozzájárulna a termelékenység növekedéséhez, ami egyben növelné a gazdasági és a humán fenntarthatóságot is. A következő pontokban az okokat és a fejlődési lehetőségeket keressük.

A hozzáadottérték-teremtés és az innovációs képességek

A nagyobb értékteremtéshez elsősorban új megoldásokra, nagyobb tudás- és újdonságtartalmú termékekre és szolgáltatások létrehozására van szükség. Az innovativitás ugyanakkor szemléleti kérdés is: nyitottságot, őszinte problémafeltárást, a megoldási lehetőségek objektív elemzését igényli.

Az EU tagállamainak innovációs teljesítményét évente elemzi az Eurostat. A legfrissebb elemzés 2022 szeptemberében jelent meg.¹⁵

A 102 oldalas tanulmány szerint a magyar innovációs teljesítmény a 21. helyen van a 27 tagország között. A tanulmány előszava így indul: „gyermekünk jövője érdekében be kell ruháznunk a fenntarthatóságba és ezt fenntartható módon kell tennünk” (Ursula von der Leyen). A fenntarthatóságba való beruházás az innovációs lehetőségek sokaságát nyitja meg. A fenntartható beruházás pedig azt jelenti, hogy a befektetett összegeknél, a beruházások során felhasznált anyagoknál, energiánál maximális takarékoságra kell törekedni. A magyar innovációs pozíció egyébként hosszú ideje nem javul jelentősen, minden évben a 22., vagy 21. helyen vagyunk. Sokkal jobb pozíciót a V4-ek közül csak Csehország ér el. A tanulmány bemutatja az okokat is, részletesebben elemezve egyrészt az innováció szempontjából fontos gazdasági és humán mutatók értékét, másrészt a ráfordítások hatékonyságát is. A 4. táblázatban a V4-ek és Ausztria általános és az egyes részterületekre elért pozícióját látjuk.

¹⁴ MASLOW 1943.

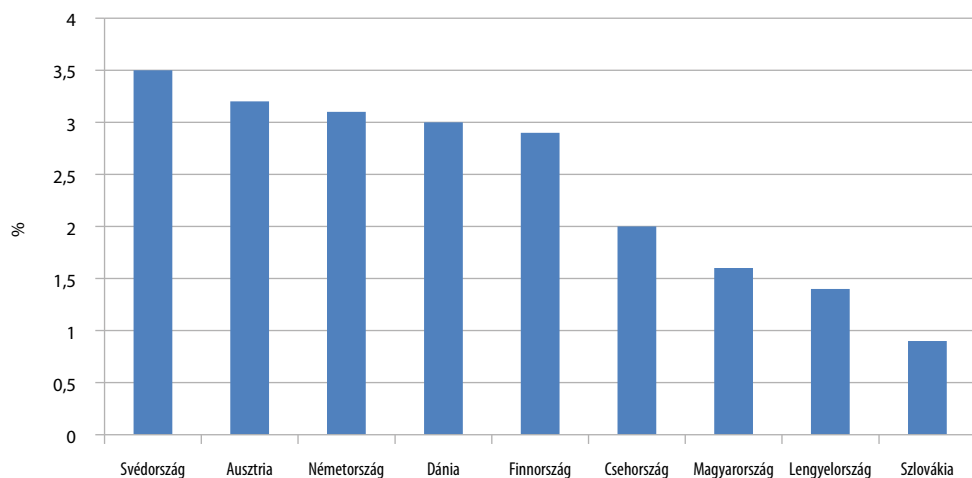
¹⁵ European Commission 2022.

4. táblázat: A V4-ek és Ausztria innovációs pozíciói, 2022

Ország	Általános pozíció	Humán erőforrás	Céges beruházás	Intellektuális tőke	Innovatív foglalkoztatás	Legrosszabb pozíció
Magyarország	21	25	15	25	21	25
Csehország	14	18	6	21	17	21
Lengyelország	24	23	18	13	25	25
Szlovákia	23	21	19	24	24	24
Ausztria	8	11	5	1	11	15

Forrás: European Commission 2022

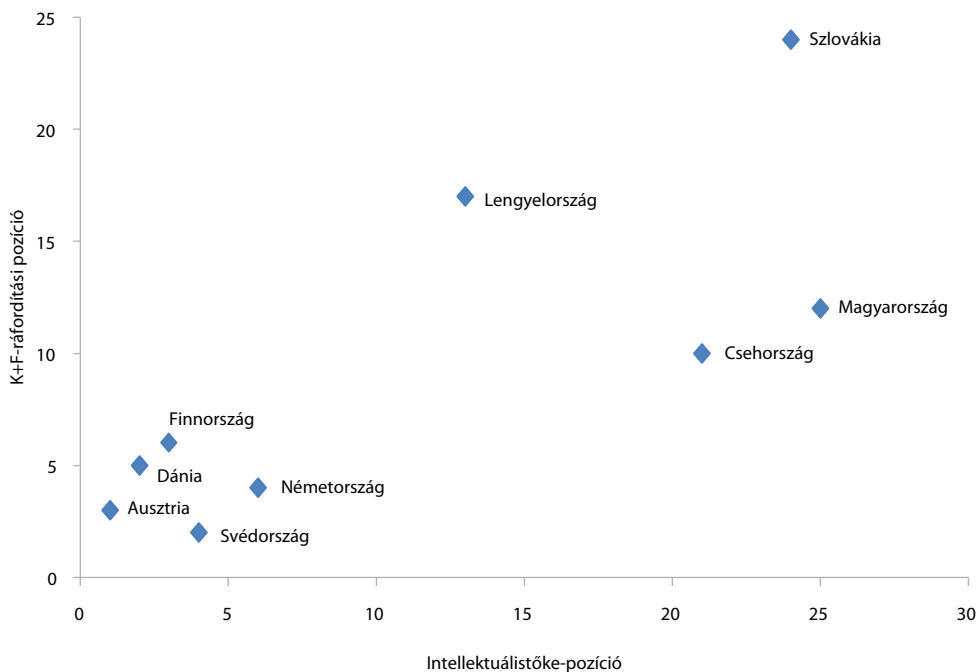
A vizsgált területek közül Magyarország kettő esetén is alulról a 3. helyen van. Mindkét terület fontos fenntarthatósági állapotot ír le. Az egyik a humán erőforrás állapotát jellemzi, a másik pedig hatékonysági mutató, azt érzékelteti, hogy az innovációs ráfordítások következtében mekkora új szellemi érték, intellektuális tőke keletkezik. A humán erőforrás-pozíció a gazdasági fenntarthatóságot kérdőjelezi meg, hiszen megfelelő képzettség és tudásszint nélkül az új innovációs lehetőségeket sem felismerni, sem kihasználni nem lehet. A gyenge intellektuális tőke-pozíció pedig arra hívja fel a figyelmet, hogy az elköltött összegek ellenére nem születik elég új érték. A 6. ábra a GDP-arányos kutatás-fejlesztési (K+F-)ráfordítások, a 7. ábra pedig a K+F-ráfordítás és az intellektuális tőke pozícióit mutatja.



6. ábra: A GDP-arányos K+F-ráfordítás néhány EU-s országban, 2020

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A ráfordítások tekintetében Magyarország a V4-ek között a 2., a 27 tagország között a 12. helyen van.



7. ábra: Néhány tagország K+F-ráfordítási és intellektuálistőke-pozíciója, 2022

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat és European Commission 2022 adatai alapján

A 7. ábra szerint Magyarország a középmezőnyben van a GDP-arányos K+F-ráfordítás tekintetében. Ha viszont a ráfordítás eredményességét vizsgáljuk, akkor azt tapasztaljuk, hogy a ráfordítási arányához képest a legrosszabb, 25. pozíciót éri csak el az eredményként létrejövő intellektuális tőke (szabadalom, védjegy stb.) tekintetében. Nagyon jó felhasználási hatékonysággal Dánia, Finnország és Ausztria esetén találkozunk. Mindhárom ország a ráfordítási pozíciónál jobb eredménypozícióval rendelkezik.

A V4-ek között jó hatékonysággal hasznosítja K+F-ráfordítását Lengyelország is: a 17. ráfordítási pozícióval 13. intellektuálistőke-pozíciót ér el. Ezzel szemben meglepő Csehország helyzete. 2%-os, a 10. pozíciót jelentő ráfordítás értékével csak a 21. helyet éri el az eredmények tekintetében. Figyelemre érdemes adat még a humán erőforrás-pozíció is, amelyre a magyar helyezés szintén rossz, a 25. Célszerű megnéznünk, hogy mi okozhatja ezeket a gyenge eredményeket. Ehhez további részleteket is vizsgálnunk kell.

Az 5. táblázatban az egyes innovációs pozíciókat leíró mutatókra elért, az EU-s átlaghoz viszonyított értékeket látjuk néhány EU-s ország esetén.

5. táblázat: Az egyes mutatók értéke néhány EU-s ország esetén, az EU-s átlaghoz viszonyítva (2020, EU-átlag = 100)

Mutatók	Magyarország	Csehország	Lengyelország	Szlovákia	Ausztria	Németország	Dánia	Finnország	Svédország
Humán erőforrás Doktori fokozattal rendelkezők	41	115	26	85	130	159	145	159	145
Felsőfokú végzettséggel rendelkezők	49	62	96	90	107	66	148	93	150
Felnőttképzésben részt vevők	46	44	40	33	142	66	229	276	276
Céges beruházás K+F-beruházás cégeknél	80	78	56	30	147	140	121	130	169
Egy alkalmazottra jutó innovációs ráfordítás cégeknél	43	57	38	43	93	141	37	108	141
Infokommunikációs oktatás cégeknél	75	131	88	75	88	125	163	213	175
Intellektuális tőke Szabadalmibejegyzés-kérelem	65	44	38	39	115	133	131	147	151
Védjegykérelem	67	84	89	79	135	108	115	114	119
Innovatív foglalkoztatás Foglalkoztatás innovatív cégeknél	92	96	56	66	110	101	122	130	182
Foglalkoztatás tudásintenzív feladatokban	33	114	44	45	132	151	98	146	137
Környezeti fenntarthatóság Erőforrás-hatékonyság	58	79	46	71	83	133	66	25	54

Forrás: European Commission 2022

Megjegyzés: A mutatók magyarázatát a 6. táblázat tartalmazza.

Az 5. táblázat komoly humán erőforrás- és innovációs hiányosságokra világít rá a V4-országok esetén. Ezek a hiányosságok az innovációs befektetéseknél (input) – például a cégek K+F beruházásainál és különösen a felnőttképzésben részt vevők arányánál – és az innovációs eredményeknél (outcome) – például az intellektuális tőke-képződésnél, vagy a tudásintenzív foglalkoztatásnál – különösen szembetűnők. A magyar

értékek négy mutató esetén is (felsőfokú végzettséggel rendelkezők, infokommunikációs oktatás cégeknél, foglalkoztatás innovatív cégeknél, szabadalmi bejegyzés kérelem) a legrosszabbak. Ezek olyan adatok, amelyek a fenntarthatóságot és a fejlődést veszélyeztető tendenciákra hívják fel a figyelmet. A nemzetközi gazdaság ugyanis forradalmi átalakulásban van, és a változások közepette a tudás, különös tekintettel az informatikai ismeretek, a folyamatos tanulás és az innováció, az új termékek megjelenése a lemaradás elkerülhetőségének alapvető feltétele. De fontos az is, hogy a gazdasági teljesítményt csökkenő mennyiségű anyagfelhasználással lehessen elérni. Erre a témára később még visszatérünk. Fontossága miatt most elemezzük tovább a humán erőforrásunk helyzetét.

6. táblázat: A mutatók értelmezése

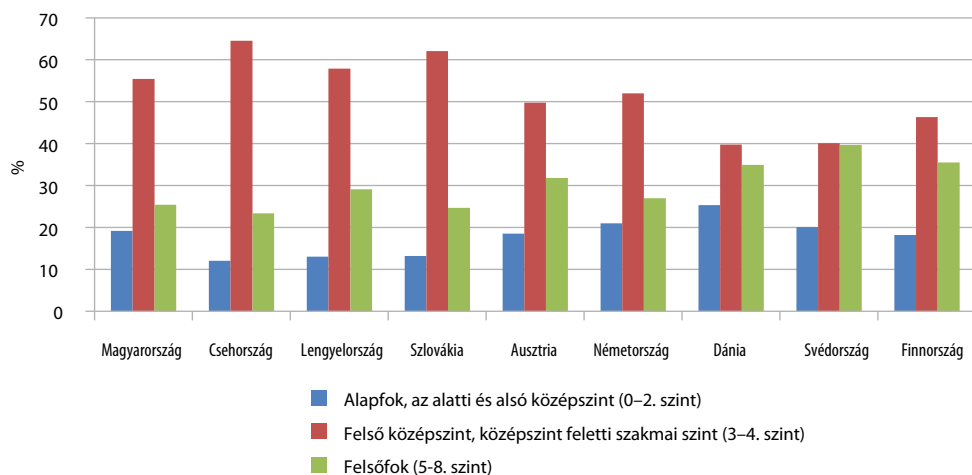
Mutató	Jelentése
Doktori fokozattal rendelkezők	A tudományos, technológiai, matematikai szakterületen
Felsőfokú végzettséggel rendelkezők	A 25–34 éves lakossági korcsoportban
Felnőttképzésben részt vevők	A 25–64 éves lakossági korcsoportban
K+F-beruházás cégeknél	Céges beruházások a GDP arányában
Egy alkalmazottra jutó innovációs ráfordítás cégeknél	A teljes ráfordítás elosztva az alkalmazott munkaerő számával
Infokommunikációs oktatás cégeknél	Azon cégek aránya, amelyek a munkavállalóknak infokommunikációs képzést kínálnak
Szabadalmibejegyzés-kérelem	A lakossághoz viszonyítva
Védjegykérelem	A lakossághoz viszonyítva
Foglalkoztatás tudásintenzív feladatokban	Tudásintenzívnek minősített munkát végzők aránya a teljes foglalkoztatásban
Foglalkoztatás innovatív cégeknél	Az innovatívnak minősített cégeknél dolgozók aránya a teljes foglalkoztatásban
Erőforrás-hatékonyság	A GDP-hez viszonyított teljes hazai anyagfogyasztás (DMC)

Forrás: European Commission 2022

Humán erőforrás és fenntarthatóság

Tudás és tanultság

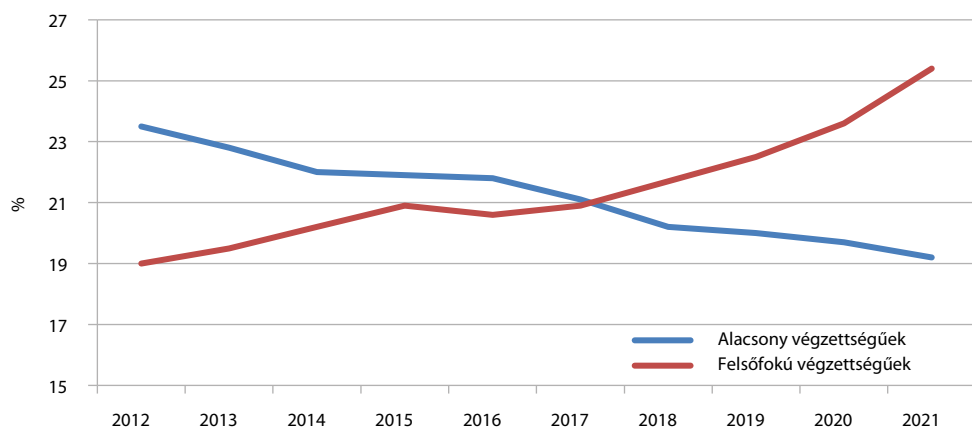
Térjünk most vissza néhány tanulási és képzettségi adatra, hiszen – mint az előzőekben láttuk – a gyenge innováció és az alacsony termelékenység okai között éppen ezek a jellemzők szerepelnek. A 8. ábrán a 15–64 éves lakosság képzettségi összetételét látjuk a V4-ekben és néhány fejlett országban 2021-ben.



8. ábra: A lakosság képzettségi összetétele a V4-ekben és néhány fejlett országban a 15–64 éves korcsoportban 2021-ben

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

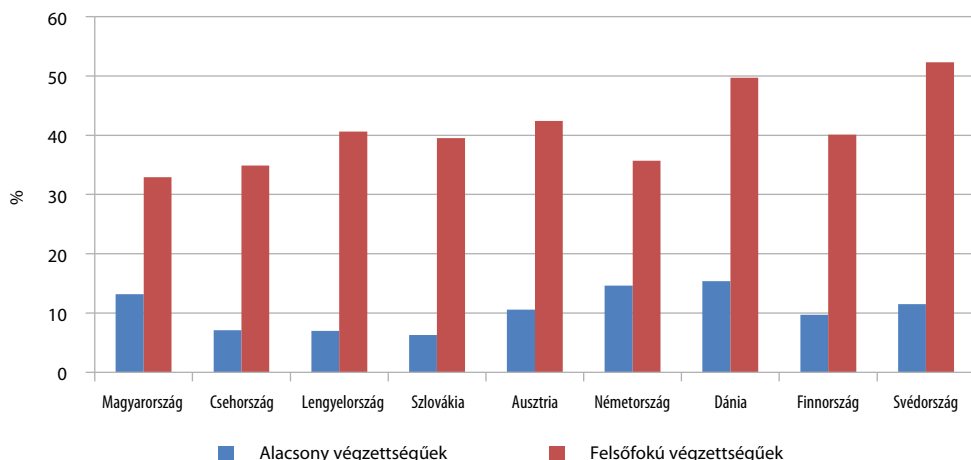
A V4-ek között a képzetlenek és az alacsony képzettségűek aránya Magyarországon a legmagasabb, a felsőfokú végzettségűek aránya pedig a második legmagasabb. A fejlett országokban az alacsony képzettségűek szintén magas aránya valószínűleg az alacsony végzettségű bevándorlók nagy arányának köszönhető. Figyelemre érdemes, hogy a felsőfokú végzettségűek magas aránya a legversenyképesebb, leginnovatívabb országokat jellemzi. Viszont Németországban meglepően alacsony a felsőfokú és magas a középszintű végzettségűek aránya. A magyar adatok időbeli változását alsó- és felsőfokú képzettség esetén a 9. ábra mutatja.



9. ábra: Az alacsony és a felsőfokú végzettségűek arányának változása a 15–64 éves korcsoportban Magyarországon 2012 és 2021 között (%)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Eszerint az alacsony végzettségűek aránya a 15–64 éves korcsoportban folyamatosan csökken és a felsőfokúaké folyamatosan nő, de nemzetközi összehasonlításban ez a javulás nem elég gyors, ezért – amint a 8. ábrán is láttuk – lemaradásban vagyunk. Szokás külön elemezni az úgynevezett legjobb munkavállaló korcsoportban, a 25–34 évesek körében a végzettségi szinteket. A 10. ábrán ezt találjuk néhány ország esetére.



10. ábra: Az alacsony és a felsőfokú végzettségűek aránya a 25–34 éves korcsoportban a V4-ekben és néhány fejlett országban 2021-ben (%)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

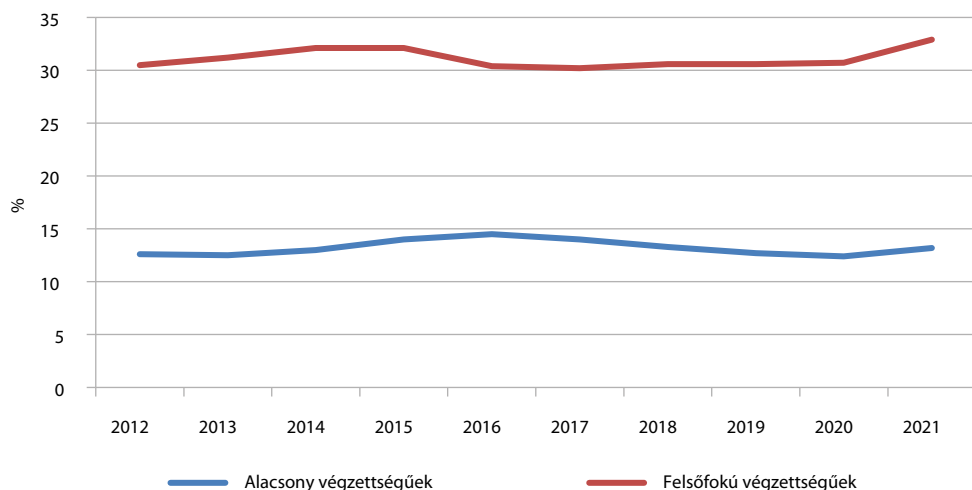
Ez a korcsoport a „derékhad”, ezért képzettsége a gazdaság korszerűsíthetősége, fenntarthatósága szempontjából különösen kritikus.

A 10. ábra szerint azonban a V4-ek között Magyarországon van a legtöbb alsószintű és legkevesebb felsőszintű végzettségű ebben a korcsoportban. Ha az összes ország közötti pozíciókat vizsgáljuk, akkor azt találjuk, hogy a 25–34 évesek között a vizsgált országok csoportjában 2021-ben az alsószintű végzettségűek aránya Magyarországon a 3. legmagasabb, a felsőfokú végzettségűek aránya pedig a legalacsonyabb: csupán 32,9%. Ez az érték az EU egészében Románia és Olaszország után a 3. legalacsonyabb.

A 11. ábrán a magyar adatsort látjuk 2012 és 2021 közötti időtávon.

Az látható, hogy 10 év alatt az alsószintű végzettségűek aránya 0,6 százalékponttal, a felsőszintűeké pedig 2,4 százalékponttal nőtt. Az adatok komoly humánerőforrás-fenntarthatósági problémára világítanak rá. A 25–34 éves korcsoport a „jövő nemzedéke”, tudásuk befolyásolja a gazdasági eredmények fenntarthatóságát, a versenyképesség javíthatóságát és a fejlődési csapdahelyzet elkerülhetőségét. Viszont azt látjuk, hogy nő a képzetlenek aránya és csak lassan javul a felsőfokú végzettségűeké. Ezzel pedig tudáspozíciónk a vizsgált EU-s országok között gyengülönnek tekinthető.

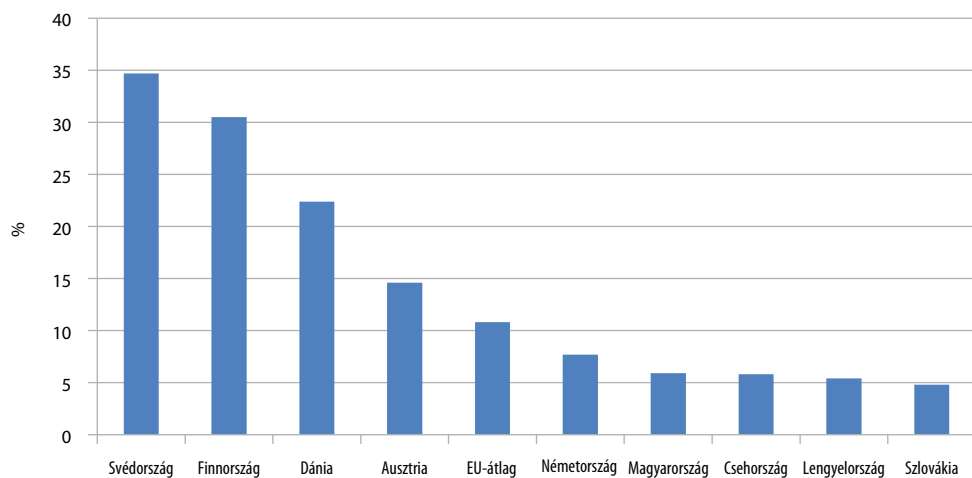
Azt mondhatnánk, hogy van megoldás, hiszen az alacsony képzettségűek előtt is nyitva áll a tanulási lehetőség, részt lehet venni felnőttképzésben.



11. ábra: Az alacsony és a felsőfokú végzettségűek arányának változása a 25–34 éves korcsoportban Magyarországon 2012 és 2021 között (%)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

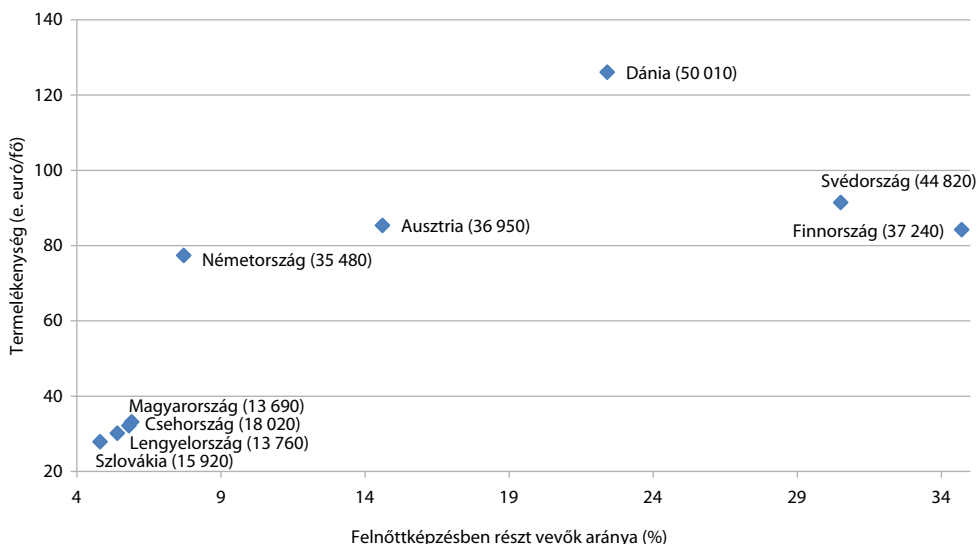
Azonban, ahogyan azt a 12. ábrán látjuk, Magyarországon rendkívül alacsony a felnőttképzésben tanulók aránya: csupán 5,9%.



12. ábra: A felnőttképzésben részt vevők aránya a 25–64 éves korcsoportban 2021-ben (%)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A magyar érték a dán 26, a svéd 17, az osztrák 40, és az EU-s átlag 55%-a. Ezen a ponton érdemes visszautalnunk a termelékenységgel kapcsolatos korábbi elemzésekre. A felnőttképzés ugyanis termelékenységi kérdés is. Termelékenységet javítani elsősorban a tudását állandóan frissítő munkaerővel lehet. A magasabb termelékenység pedig az egy főre jutó GDP-t is növeli. A 13. ábrán egyrészt az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték termelékenységi mutatót látjuk a feldolgozóiparban, másrészt a felnőttképzésben részt vevők arányát. A zárójelben lévő érték pedig az egy főre jutó GDP-t jelzi.



13. ábra: Egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték a feldolgozóiparban (termelékenység) 2020-ban (e. euró/fő) és a felnőttképzésben részt vevők aránya (25–64 éves korcsoport) 2021-ben. Zárójelben a valós (reál) GDP/fő, 2021

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

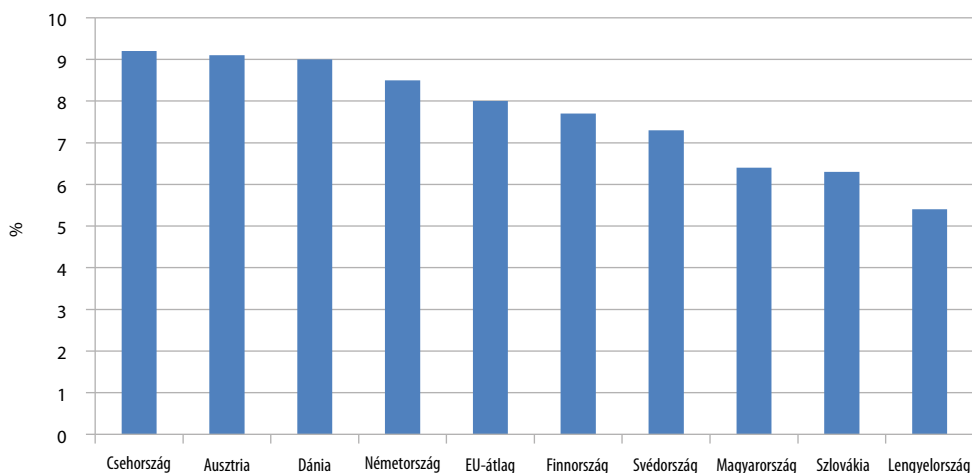
A 13. ábrán szoros kapcsolat tapasztalható a termelékenységi szint, a felnőttképzésben részt vevők aránya és az egy főre jutó reál GDP-érték között.

Egészség, várható élettartam, életminőség

Az egészségügyi helyzet fontosságát az emberek szempontjából felmérések bizonyítják. Az Eurobarometer¹⁶ 2021. évi felmérése szerint tíz EU-polgárból négy úgy nyilatkozott, hogy az egészség a legfontosabb kérdés az EU-ban. Nemzetállami szinten hasonló eredmény született. Az egészségügyi helyzet fontos jellemzői az egészségügyi ráfordítások, a várható élettartam, az alkoholfogyasztás és dohányzás. A humán

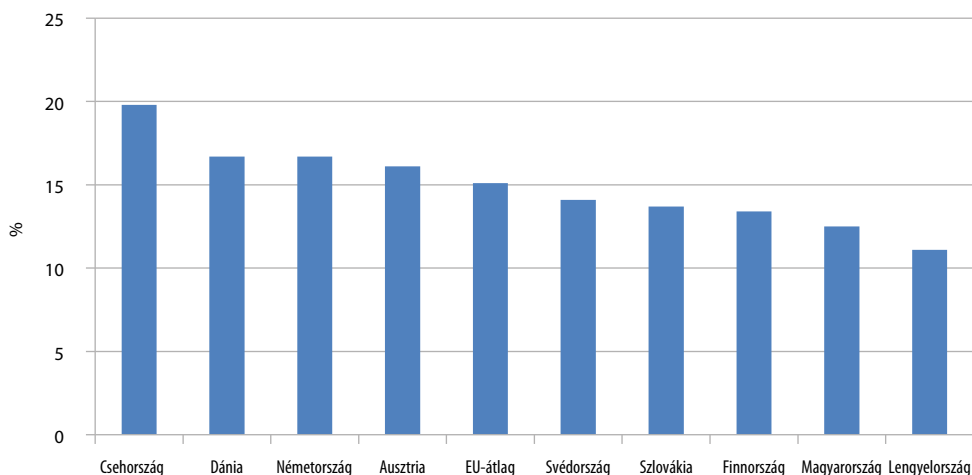
¹⁶ European Commission 2021.

erőforrás fenntarthatóságát pedig – végső soron – jól jellemzi a népesség számának alakulása. A 14. ábrán az állami egészségügyi ráfordításokat a GDP, a 15. ábrán pedig a teljes állami kiadások arányában mutatjuk ki.



14. ábra: Állami egészségügyi ráfordítás a GDP százalékában néhány országban (% , 2020)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

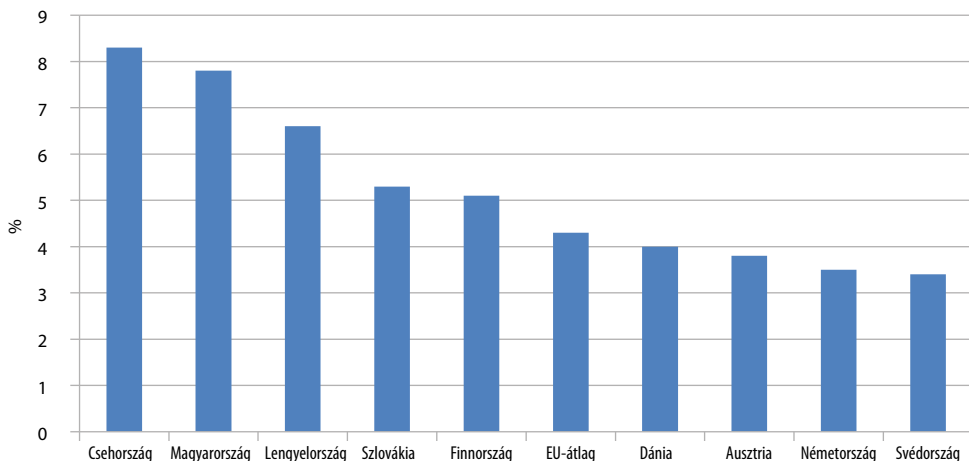


15. ábra: Állami egészségügyi ráfordítás a teljes állami kiadásból néhány országban (% , 2022)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A 14. és 15. ábrán látható, hogy mindkét számítás szerint a magyar állami egészségügyi ráfordítás a 2. legalacsonyabb a vizsgált országok között. A legnagyobb ráfordítást a humán fenntarthatóság területén jó eredménnyel rendelkező Ausztriában, Dániában és Svédországban találjuk. Az egészségügyi helyzet összefügghet az alko-

holfogyasztás és a dohányzás elterjedtségével. A 16. ábra szerint a V4-ek, közöttük Magyarország adatai kiemelkedően rosszak ezen a területen. Az EU friss statisztikája (2023. 01. 09.) szerint a magyar családok – ahogyan azt a 16. ábrán látjuk – sokat költenek a családi költségvetésből alkoholra és cigarettára.



16. ábra: Alkohol- és dohányfogyasztás aránya a 2021. évi családi költségvetésben néhány országban (%)

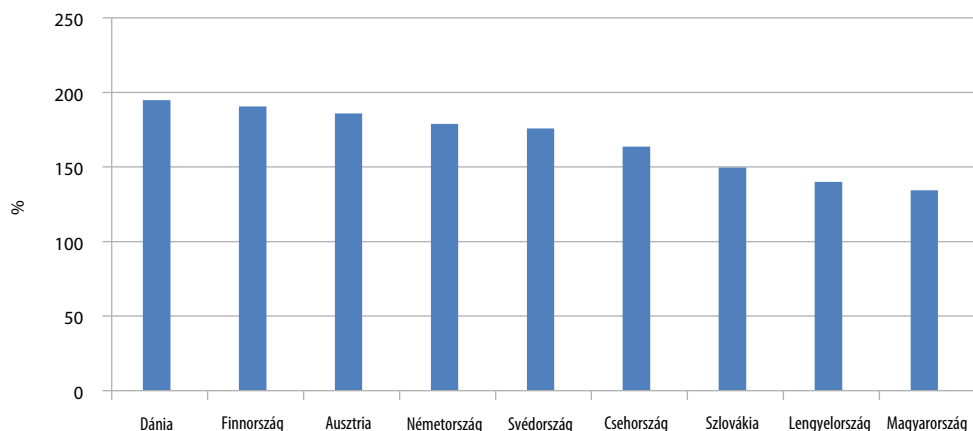
Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A humán fenntarthatóságot – áttételesen, de – méri az életminőség is. Az életminőséget sokan kutatják, közöttük az egyik legátfogóbb a Numbeo kutatóhálózat¹⁷ vizsgálata. A kutatók az életminőség-index számításához a következő jellemzőket mérik:

- közbiztonság;
- egészségügy;
- megélhetési költségek;
- vásárlóerő-paritás;
- ingatlanárak a jövedelmekhez viszonyítva;
- légszennyezés;
- a közlekedéssel töltendő idő (ingázási idő).

Az összes vizsgált ország száma 84. A kutatóközpont 2009 óta Szerbiában működik. A kutatáshoz használt adatok részben statisztikai adatok, részben felmérésekből származnak. A felmérések statisztikai megbízhatóságáról, reprezentativitásáról a kutatók nem nyilatkoznak, ami azért esetleges módszertani problémákat is felvethet. Azonban általában igaz, hogy az életminőség-kutatásokra jellemző a minőségi kutatási módszertan, vagyis a kérdőíves és a személyes kikérdezésen alapuló adatfelvétel.

¹⁷ Numbeo 2023.

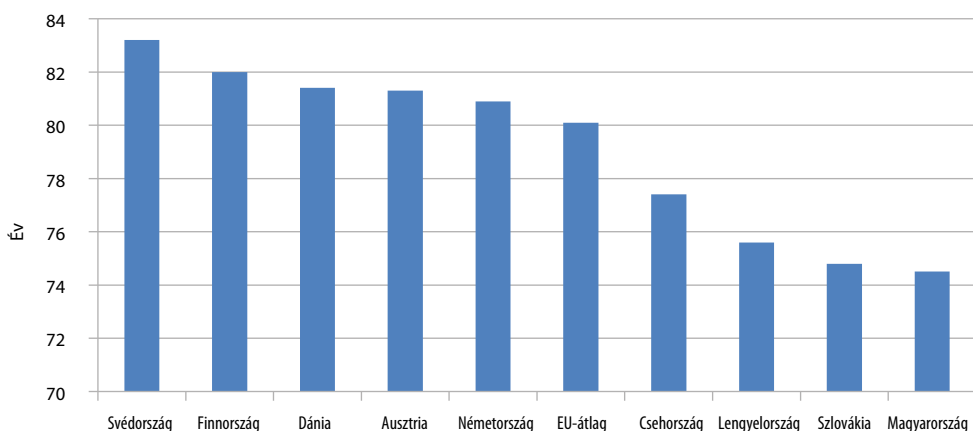


17. ábra: Életminőség-index, 2023

Forrás: a szerző szerkesztése Numbeo 2023 adatai alapján

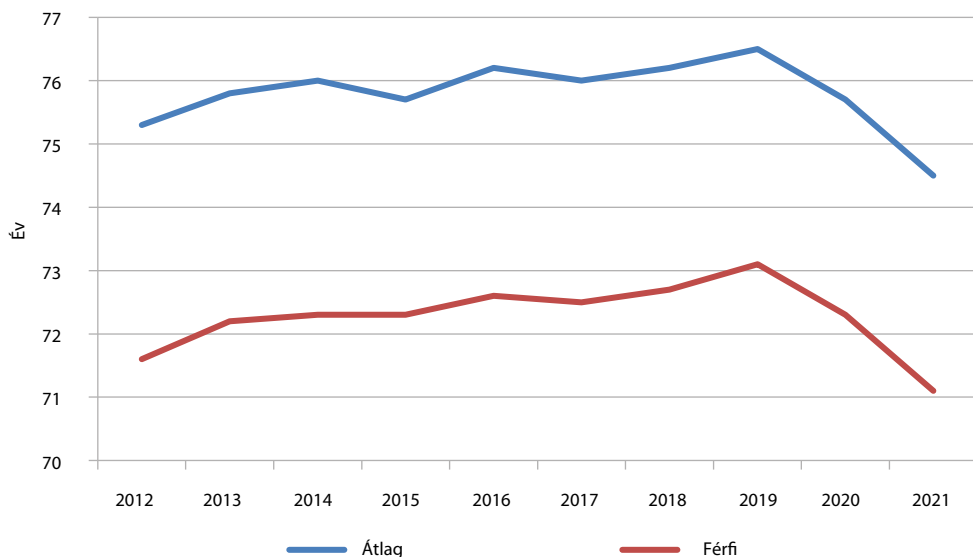
A felmérés szerint a vizsgált országok között a legalacsonyabb indexérték Magyarországon van, a legmagasabb pedig Dániában, Finnországban és Svédországban. Ez emlékeztethet bennünket a korábbi adatokra ezen országok esetén: a jó oktatási, egészségügyi és termelékenységi eredményekre. Valószínű, hogy a magas életminőség-index értékében ezek a jó teljesítményadatok is visszaköszönnek (17. ábra).

Hosszabb távon a humán fenntarthatóságot jól írja le a várható élettartam és a népességszám alakulása. A 18. ábra a várható élettartamot néhány országban, a 19. ábra pedig Magyarországon hosszabb időtartam alatt szemlélteti.



18. ábra: Születéskor várható élettartam néhány országban, 2021

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján



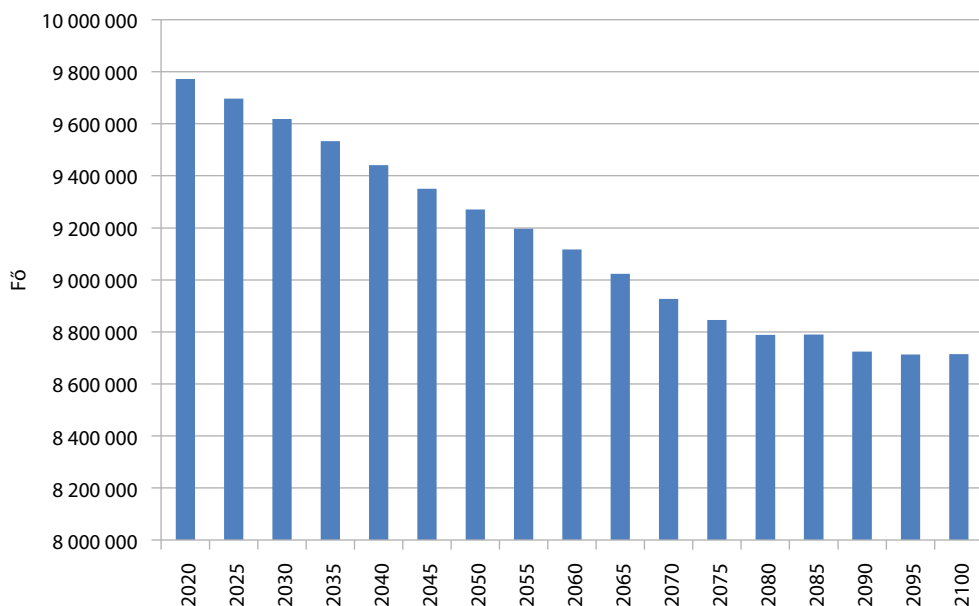
19. ábra: A születéskor várható élettartam alakulása Magyarországon, 2012–2021

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A 18. ábra szerint a magyar várható élettartam a legalacsonyabb, és – amint azt a 19. ábra bizonyítja – 2012-höz képest még csökkent is. Az általában behozandónak tekintett Ausztriához mérve a magyar várható élettartam 6,8 évvel rövidebb. Ez a közel 7 év nyilván nem magyarázható a gazdasági fejlettségi különbségekkel, hiszen a különböző gazdasági mutatók esetén nincs ilyen drámai különbség a két ország között. Különösen feltűnő Magyarországon a férfiak alacsony várható élettartama és annak csökkenő tendenciája. A magyar és osztrák érték közötti különbséget nyilván nem a mennyiségi, hanem a különböző minőségi mutatókban lévő eltérések okozhatják. Ilyen mutatók például az életminőség, az iskolázottság szintje, vagy a munkahelyek minősége, az alkotó munkavégzés lehetősége, vagy a társadalmi bizalmi szint.

Az egészségi állapot, az életminőség, az egészségügyi rendszer és a rendelkezésre álló munkahelyek minősége együttesen hat a születéskor várható élettartamra és ezen keresztül a lakosság számának alakulására. Az EU nemrégiben előrejelzést készített arról, hogyan alakul a népességszám 2100-ra az EU országokban. A Magyarországra vonatkozó előrejelzést a 20. ábrán láthatjuk.

Az előrejelzés szerint Magyarország lakossága a 2020. évi szinthez képest 2100-ban 11 százalékkal, 1 057 715 fővel lesz kevesebb. Ez drámai humán fenntarthatósági válságot jelez előre. Főleg, ha azt is figyelembe vesszük, hogy az EU 2021. évi előrejelzése szerint 2100-re 10 országban nőni fog a népesség. A legnagyobb növekedést Málta, Írországban és Svédországban, a legnagyobb fogyást Lettországon, Litvániában és Romániában valószínűsíti. A magyar fogyásérték a 13. legnagyobb. Ez a várható jelentős fogyás a gazdasági fenntarthatóságra is visszatartó hatással lesz.



20. ábra: Az EU előrejelzése a magyar népességszám alakulásáról

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

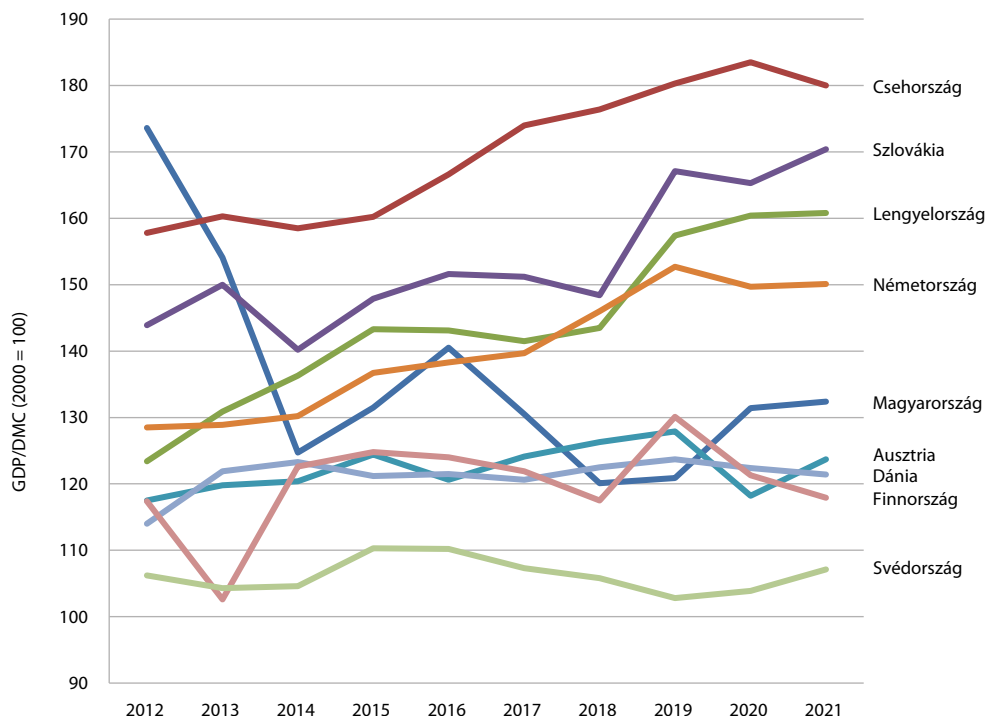
Erőforrás-hatékonyság

Anyagfelhasználás, anyaghatékonyság

A cikknek nem volt célja a környezeti fenntarthatóság elemzése, mivel ezzel a témával ebben a kötetben más tanulmányok foglalkoznak. Mivel azonban a gazdasági fenntarthatóságot, ahhoz kapcsolódva a gazdasági szerkezet jellemzőit részletesen vizsgáltuk, ki kell végül még térnünk röviden a gazdasági szerkezet fenntarthatóságát leíró további két jellemzőre, az erőforrás-hatékonyságra, azon belül az anyag- és energiaigényességre. Az Eurostat az erőforrás-hatékonyságot az összes anyagfogyasztással (*domestic material consumption*, DMC) előállított GDP-vel méri. A GDP-t pedig, a jobb összehasonlíthatóság érdekében vásárlóerő-paritáson adja meg azért, hogy az árkülönbségek kiküszöbölhetőek legyenek.

A 21. ábrán az erőforrás-hatékonyság alakulását egy bázisértékhez, a 2000. évi értékhez viszonyítjuk. Azok az országok javították erőforrás-hatékonyságukat, amelyek esetén az éves adatok növekvő tendenciát mutatnak. Magyarország kivételével minden ország ilyen. Ráadásul a magyar értékromlás jelentős: 41,2 egységnyi. Ez azt jelzi, hogy a magyar gazdaság anyagigényessége a 2000. évi értékhez képest erőteljesen növekedett, azaz egységnyi anyagfelhasználással egyre kevesebb GDP-t, vagyis új értéket állított elő. Ez nyilvánvalóan a gazdasági szerkezet olyan változását érzékelteti, amelynek során egyrészt jelentős anyagfelhasználással járó tevékenységek települtek

be Magyarországra, másrészt a már a gazdaságban működő és anyagigényes tevékenységeket folytató cégek kibocsátása növekedett. Ez nyilvánvaló fenntarthatósági problémára utal. Meg kell azonban említeni, hogy ezek az adatok érzéketlenek a bázisév – 2000 – értékének nagyságára. Egy alacsonyabb értékről való gyorsabb növekedés akár magasabb hatékonysági értéket jelenthet, mint egy magasabb bázisértékhez mért alacsonyabb növekedés. A 22. ábra további hatékonysági problémákra világít rá.



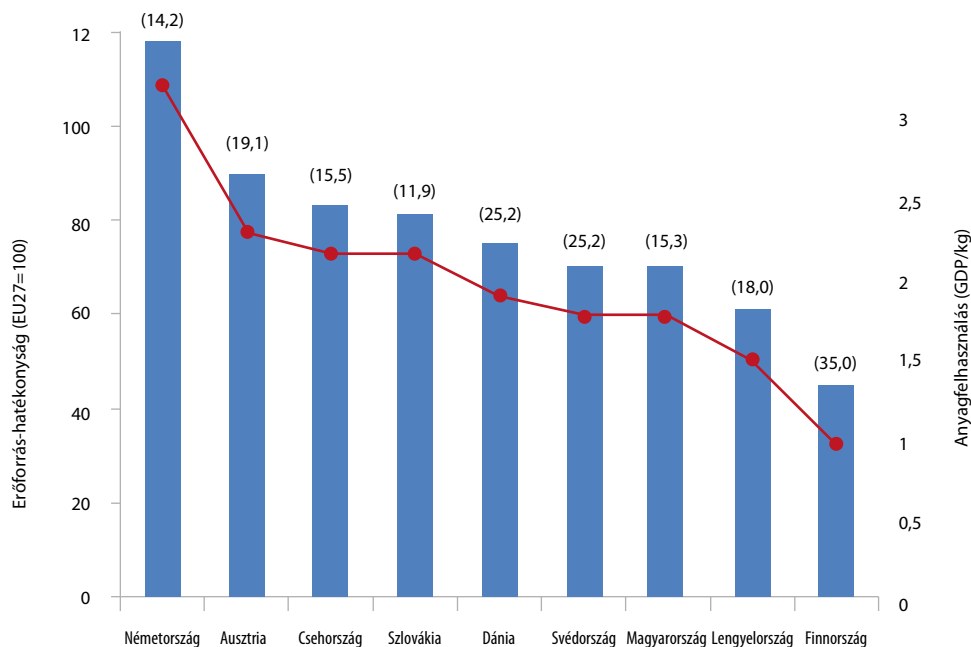
21. ábra: Erőforrás-hatékonyság alakulása néhány országban, 2012–2021 (2000 = 100)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A 22. ábrán azt látjuk, hogy az EU-s átlaghoz viszonyított erőforrás-hatékonyság Németországban a legmagasabb, 18,5%-kal haladja meg az átlagot. Második helyen Ausztria van. A magyar érték a harmadik legalacsonyabb. Ez azt jelenti, hogy bár az egy főre jutó fogyasztás (zárójelben) tekintetében Magyarország csak a 7. helyen van, csak Szlovákiában és Németországban alacsonyabb a fogyasztási érték, viszont a felhasznált anyag egységére vetítve 5 ország is több GDP-t állít elő.

Ez valószínűleg gazdasági szerkezeti problémákra vezethető vissza. Azt mutatja, hogy nagy a gazdaságban a sok anyagot felhasználó, de kevés új értéket teremtő összeszerelő tevékenység. Az Eurostat elemzése is figyelmeztet arra, hogy míg Magyarországon 2000 és 2021 között a GDP növekedése valamivel 2% körül volt, ez 1%-os anyagfogyasztás-növekedéssel járt együtt. Viszont Lengyelországban és Szlovákiában

az átlagos GDP-bővülés 3,5-4%-os értéke mellett az anyagfelhasználás bővülése alig volt több, mint 1%. Csehország eredménye pedig kiemelkedően jó: az átlagos 2,5%-os növekedés az anyagfelhasználás csökkenése mellett valósult meg.



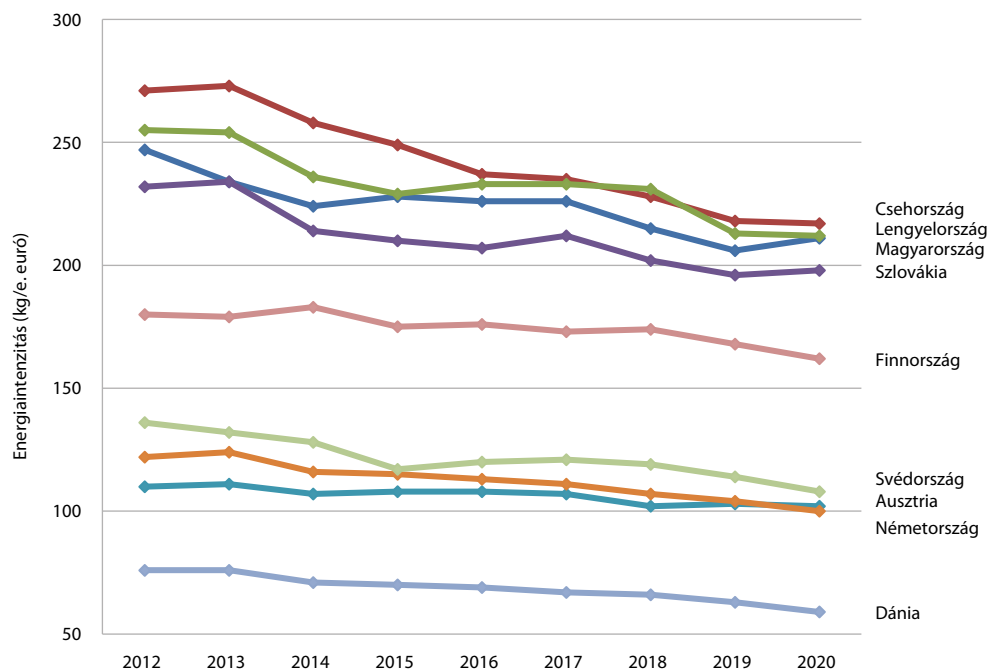
22. ábra: Néhány ország erőforrás-hatékonysága (GDP/DMC) 2021-ben (EU 27 = 100) és az egy kg anyaggal előállított GDP (anyagfelhasználás, GDP/kg). Zárójelben az egy főre jutó anyagfogyasztás (t/fő)

(Megjegyzés: A vizsgált anyagfelhasználás összesen adat: szerepel benne a gazdaság teljes anyagfelhasználása függetlenül attól, hogy az anyag helyi előállításból vagy importból származik-e, és attól is, hogy az anyagfelhasználás mely területeken történik.)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Energiahatékonyság

Különösen fontos hatékonysági és ennek következtében fenntarthatósági mutató az energiaintenzitás, amely a gazdaság működéséhez szükséges energiamennyiséget méri. Nagyságát sok tényező, de legnagyobb súllyal a gazdaság szerkezete, annak energiaigényessége befolyásolja. De hatással vannak rá az életszínvonal, a szokások és az időjárási körülmények is. Mérése az egy egység GDP előállításához szükséges energia nagyságával történik. Az „egy egységnyi GDP”-t az Eurostat „1000 euró”-ban méri.



23. ábra: Néhány ország energiaintenzitásának alakulása 2012 és 2020 között (kg olajekvivalens, KGOE 1000 euró GDP-re vetítve)

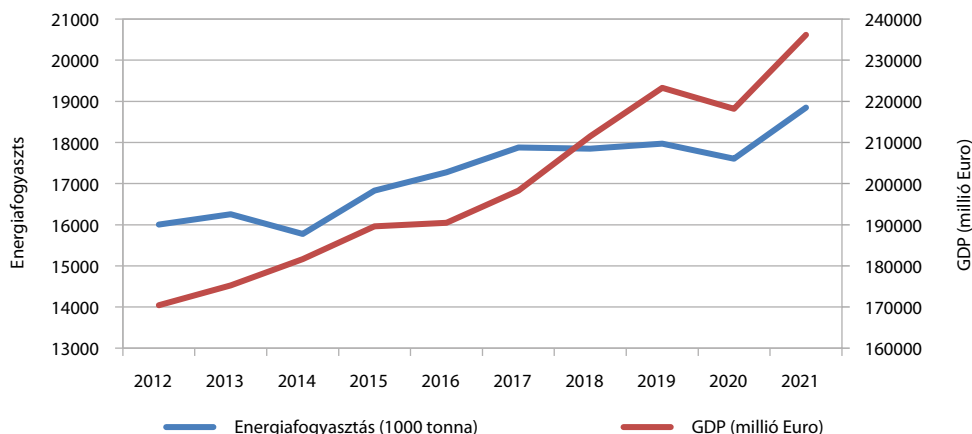
(Megjegyzés: kg olajekvivalens, KGOE: az 1 kg nyersolajból kinyerhető energiának felel meg)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A 23. ábra azt mutatja, hogy a vizsgált országok között 2020-ban a magyar gazdaság energiaintenzitása a 3. legmagasabb: az osztrák és német érték több mint kétszerese, és a dán közel négyszerese. Az adatok kissé javulnának, ha a GDP esetén kiszűrnénk az árkülönbségeket, azaz a GDP-t vásárlóerő-paritáson mérnénk. De még akkor is a magyar érték az osztrák 124, a német 129 és a dán 172%-a lenne.

A 24. ábrán a magyar végső energiafogyasztás és a vásárlóerő-paritáson mért GDP alakulását látjuk.

A 24. ábrán látjuk az energiafogyasztás és a GDP-növekedés alakulását 2012 és 2021 között. Az energiafogyasztás 17,8, a GDP pedig vásárlóerő-paritáson és millió euróban számolva 38,6%-kal bővült, vagyis a GDP termelése csökkenő energiaigény mellett valósult meg. Viszont például Németország esetén a GDP úgy növekedett, hogy közben az energiafogyasztás csökkent. A magyar gazdaság energiafogyasztása tehát még mindig nagyon magas. A teljes gazdaságon belül érdemes még egy pillantást vetni az egyes gazdasági ágazatok fogyasztására is.



24. ábra: Magyarország végső energiafogyasztásának (olajekvivalens, 1000 t) és GDP-jének (millió euró, PPP) alakulása 2012–2021 között

(Megjegyzés: A végső energiafogyasztás a végső felhasználók, mint például az ipar, a mezőgazdaság és a háztartások által fogyasztott összes energia. De nem szerepel benne az energiaszektor saját energiafelhasználása.)

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat és a KSH adatai alapján

7. táblázat: Az egyes ágazatok energiafogyasztásának aránya a teljes fogyasztásból 2012-ben és 2021-ben Magyarországon (%)

Ágazat	Fogyasztási arány		
	2012	2021	Változás (százalékpont)
	Százalék		
Teljes fogyasztás (1000 tonna)	16004	18848	17,8
Ipar (%)	20	25	+5
Közlekedés (%)	23	26	+3
Háztartások (%)	40	34	−6
Egyéb ágazatok (%)	17	15	−2

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A 7. táblázat azt bizonyítja, hogy az energiafogyasztás növekedése Magyarországon elsősorban az iparnak és a közlekedésnek köszönhető, amely két ágazat egymással szoros kapcsolatban is van, hiszen a globális láncok összeszerelő üzeméibe az alkatrészeket, részegységeket be kell szállítani, és a késztermékeket pedig el kell szállítani.

A fejezet főbb következtetéseit összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a magyar gazdaság anyag- és energiaigényessége egyaránt magas, a felhasznált anyaggal és energiával nem termel elegendő új értéket. Ez egyrészt hatékonysági probléma, másrészt fejlődési csapdavesélyt érzékeltet.

Összefoglalás és következtetések

A cikk arra vállalkozott, hogy a fenntarthatóság egy új összefüggésrendszerét, a gazdasági és a humán fenntarthatóság egymásra hatását és ezek innovációval és termelékenységgel való kapcsolatát elemezze a V4-ek és néhány fejlett gazdaságú ország esetén. Az elemzés alapján arra a következtetésre jutott, hogy a gazdasági fenntarthatóság nem képzelhető el a termelékenység javítása és az innováción alapuló magasabb helyi hozzáadott érték előállításával nélkül, amihez viszont nagyobb hangsúlyt kell fektetni a humán fenntarthatóságra. Az adatok azt bizonyítják, hogy Magyarország e tekintetben nem áll jól: keveset ruház be a humán vagyoni, ami gyenge tudástőké-képződéssel és alacsony tudáshasznosulással jár együtt. További probléma az alacsony új érték előállításra képes gazdasági szerkezet, amely rontja a tudáshasznosítás esélyeit és egyben gátolja a termelékenység érdemi javíthatóságát.

A nemzetközi szakirodalom ugyanakkor azt bizonyítja, hogy ez a gazdasági modell fejlődési csapdahelyzetbe vezethet: olyan helyzet állhat elő, amelyben a gazdasági növekedés a nemzeti vagyon további elemeire, a környezetre és a társadalomra káros módon következik be. Indokolt lenne ezért a jelenlegi gazdasági modell újragondolása, amelyet természetesen további részletes gazdaságszerkezet-elemzésnek és a termelékenységi vizsgálatoknak kell megalapoznia. A gyakran emlegetett cél, Ausztria eredményeinek behozása továbbra is indokolt lehet, de nem elegendő az összehasonlítást egyetlen mutató, a GDP növekedésére korlátozni. Ausztriát akkor tudjuk valóban behozni, ha a humán és társadalmi mutatók értékére, például a felsőfokú végzettségűek arányára, lakosságátlagos szabadalomszámra vagy a várható élettartamra is elérjük az osztrák értékeket. Amíg ugyanis ez nem következik be, addig csak növekedési eredményekről beszélhetünk, érdemi átfogó társadalmi-gazdasági fejlődésről nem.

Irodalomjegyzék

- BOROWY, Iris (2015): *Defining Sustainable Development of Our Common Future: A History of the World Commission on Environment and Development*. (Brundtland Commission). London – New York: Routledge.
- DALY, Herman (2005): Economics in a Full World. *Scientific American*, 293(3), 100–107. Online: <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0905-100>
- DASGUPTA, Partha – HEAL, Geoffrey (1974): The Optimal Depletion of Exhaustible Resources. *The Review of Economic Studies*, 41(5), 3–28. Online: <https://doi.org/10.2307/2296369>
- European Commission (2021): *Eurobarometer: Trust in the European Union Has Increased Since Last Summer*. 2021. április 23. Online: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_1867
- European Commission (2022): *European Innovation Scoreboard 2022*. Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. Brussels: European Commission.
- IMD (2022): *IMD World Competitiveness Yearbook 2022*. Lausanne: IMD World Competitiveness Center.
- KSH (2020): *Helyzetkép az iparról, 2020*. Online: www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/jelipar/2020/index.html

- MARKULEV, Ana – LONG, Anthea (2013): *On Sustainability: An Economic Approach*. Productivity Commission. Staff Research Note. Commonwealth of Australia. Online: www.pc.gov.au/research/supporting/sustainability/sustainability.pdf
- MASLOW, Abraham (1943): A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. Online: <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Numbeo (2023): *Quality of Life Index by Country*. 2023. január 29. Online: www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp
- SDSN Europe (2022): *Europe Sustainable Development Report 2022. Achieving the SDGs: Europe's Compass in a Multipolar World*. Online: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2022/europe-sustainable-development-report-2022.pdf>
- ŠLAUS, Ivo – JACOBS, Garry (2011): Human Capital and Sustainability. *Sustainability*, 3(1), 97–154. Online: <https://doi.org/10.3390/su3010097>
- United Nations (1987): *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. The Brundtland Report. The Brundtland Commission.

A regionális fenntarthatóság elméleti és intézményi háttere és a társadalmi tőke vizsgálata a V4-országokban a fenntartható fejlődés néhány indikátora segítségével¹

KORMOS ZOLTÁN²

A tanulmány a regionális fenntarthatóság, valamint az azt meghatározó területi versenyképesség és alkalmazkodókészség elméleti áttekintése után az Európai Unió regionális politikájának történetét, a regionális fenntarthatóság intézményi hátterének alakulását követi nyomon. Ezt követően megvizsgálja a visegrádi országok tervezési-statisztikai régióinak helyzetét társadalmi tőkéjük szempontjából, a fenntartható fejlődés nemzetközileg elfogadott, kiemelt indikátorai segítségével. Felhívja a figyelmet az országokon belül is jelentősen eltérő fejlődési pályát bejáró régiók közötti különbségekre a fenntartható fejlődésüket hosszú távon is alapvetően meghatározó társadalmi tőkéjük szempontjából.

Kulcsszavak: regionális fenntarthatóság, versenyképesség, alkalmazkodókészség, társadalmi tőke

The Theoretical and Institutional Background of Regional Sustainability and the Examination of Social Capital in V4 Countries with the Help of Some Indicators of Sustainable Development

After a theoretical overview of regional sustainability and the territorial competitiveness and adaptability that determine it, the study follows up the history of the European Union's regional policy and the development of the institutional background of regional sustainability. Following this, it examines the situation of the planning and statistical regions in Visegrád countries from the point of view of their social capital, with the help of internationally accepted key indicators of sustainable development. It draws attention to the differences between regions with significantly different paths of development even within countries in terms of their social capital, which fundamentally determines their sustainable development in the long term, too.

Keywords: regional sustainability, competitiveness, adaptability, social capital

1 Köszönet Szilágyi Dánielnek a térképek elkészítéséért.

2 Okleveles közgazdász, statisztikus, Központi Statisztikai Hivatal, e-mail: zoltan.kormos@ksh.hu

Bevezetés

A *regionális fenntarthatóság* fogalma szorosan összefügg a fenntartható fejlődéssel. A *fenntartható fejlődés* az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága (Brundtland-bizottság) 1987-es *Közös jövőnk* című jelentése óta a jelen szükségleteinek olyan kielégítését jelenti, amelynek során nem fosztjuk meg az utánunk következő generációkat majdani szükségleteik kielégítésének forrásaitól.³ A Brundtland-jelentés állást foglalt a természeti erőforrások megőrzése mellett, és a harmonikus növekedést szorgalmazva rámutatott arra, hogy az erőforrások sikeres menedzselésének feltétele, a helyi közösségek beleszólási lehetősége erőforrásaik felhasználásába.

A regionális fenntarthatóság elméleti háttere

A Brundtland-jelentéssel összhangban a *fenntartható fejlődés regionális értelemben* is olyan gazdasági és társadalmi folyamatok összességét jelenti, amelyek hatására – a természeti környezet védelme mellett – nem sérül a jövő generációk lehetősége szükségleteik kielégítésére. Viszont a fenntartható fejlődés területi, illetve regionális szinten kiegészül a helyi erőforrásokra támaszkodó helyi közösségek fenntartható boldogulásával.⁴

A Brundtland-jelentés óta született valamennyi meghatározás a társadalmi, természeti és gazdasági környezet egymásra hatásában értelmezi a fenntarthatóságot.⁵ A fenntartható fejlődés a környezetminőség megőrzésének, a gazdasági jólét és jóllét biztosításának, valamint a társadalmi igazságosság megteremtésének egyidejű megvalósításával érhető el.⁶ Ez a fenntartható fejlődés három pillére, amelyeknek egymással szimbiózisban kell lenniük. Fenntartható fejlődésről csak akkor beszélhetünk, ha nem zsigerezzük ki bolygónk erőforrásait, hiszen ezen erőforrások a társadalom egzisztenciális feltételeit is jelentik. Az egyik fő kérdés, hogy a gazdasági növekedés meg tud-e úgy valósulni, hogy közben a természeti erőforrások igénybevétele csökkenő legyen, vagy legalábbis ne növekedjen.

Bartus Gábor és Szalai Ákos a fenntarthatóság követelményét kiegészítették az erőforrásokhoz való hozzáférés globális méretekben is igazságos elosztására, a szegénység enyhítésére, valamint az egyes társadalmi csoportok közötti szociális szakadék áthidalására vonatkozó társadalmi elvárásokkal.⁷ A gazdasági növekedés mennyiségi tényezőit a fejlődés során minőségi változásoknak kell kísérniük.⁸ Ezeknek az elvárásoknak – a regionális fenntarthatóság keretei között – térségi szinten is érvényesülniük kell.

3 United Nations 1987.

4 PALEKIENE–SIMANAVICIENE–BRUNECKIENE 2015.

5 CSATH 2022: 126.

6 CSATH 2020.

7 BARTUS–SZALAI 2014.

8 LENGYEL 2010.

Az államok közötti és az országokon belüli egyenlőtlenségek a területükön elérhető eltérő erőforrásokból, az azokra épülő, azokhoz kapcsolódó gazdasági tevékenységekből, a gazdasági-társadalmi térszerkezetből és az infrastrukturális, kommunikációs különbségekből adódnak. Ezeknek a tényezőknek térben eltérő és idővel módosuló előfordulásai eredményezik az olyan területi egyenlőtlenségeket, mint például a szegénység, gazdagság, egészséges életkörülményekhez való hozzáférés.⁹ Minden kormányzat elsődleges célja kell hogy legyen a területi különbségek csökkentése és a regionális versenyképesség növelése.¹⁰

A regionális fenntarthatóság fogalmának meghatározásakor a régió fogalmát is tisztázni kell. A térszerveződési szintek megkülönböztetésére és a szintek definiálására többféle felfogás és tipizálás alakult ki. A régió rugalmasan értelmezett, sokféle összefüggésben felmerülő gyűjtőfogalom, amely általában valamilyen tájat, vidéket, térséget, tartományt, körzetet, övezetet, zónát stb. lehatároló területi egységet jelent.¹¹ A területi versenyképesség és a gazdaságfejlesztés szempontjából a regionális tudomány három alapvető régiótípust különít el: tervezési, programozási régió (közigazgatási-statisztikai), csomóponti régió (a funkcionális régiók egyik alapesete) és homogén régió. Ennek a három régiótípusnak speciális sajátosságai vannak. A tervezési régiók inkább a közigazgatási intézmények területfejlesztési forrásokért folyó versenyében vesznek részt, míg a csomóponti régiók az üzleti döntéseknél figyelembe vett térbeli vonzáskörzetek alapegységei, amelyek eltérnek a közigazgatási határoktól.¹² Ennek értelmében a regionális vagy területi fejlődést nem csupán az adminisztratív, tervezési, statisztikai régiók szintjén értelmezzük, de jelen tanulmány térszerveződési vizsgálatának tárgya ez utóbbi, hiszen az Európai Unióban a régió közigazgatási jelentése dominál, amely az Európa Tanács 1978-as bordeaux-i nyilatkozatán alapul. A nyilatkozat a régiót emberek olyan közösségének nevezi, amely történelmi, kulturális, földrajzi vagy gazdasági homogenitással, illetve ezek kombinációjával rendelkezik, így a közös célok és érdekek képviselőit is egységet alkot.¹³

A regionális megközelítés előnye, hogy a régiók rendelkeznek azzal a „megfelelő mérettel”, amely a fejlesztési programok eredményes megvalósításához szükséges. A régiók ugyanis még kellően kicsik ahhoz, hogy a helyi lakosság figyelmét felkeltsék, és erőit mozgósítani tudják, ugyanakkor kellően nagyok már ahhoz, hogy a cselekvéshez szükséges „kritikus mennyiségben biztosítsák az ötleteket, kompetenciákat és tapasztalatot”.¹⁴

Az Európai Unió harmonikus, kiegyensúlyozott területi fejlődés megvalósítását célzó regionális politikájának is évek óta a tervezési, statisztikai régiók jelentik az alapját. Az unió ezek versenyképességének javítását tartja a kohézió egyik leghatékonyabb

9 KOCZISZKY 2011.

10 KÁPOSZTA 2022: 274.

11 AGG – NEMES NAGY 2002.

12 LENGYEL 2006.

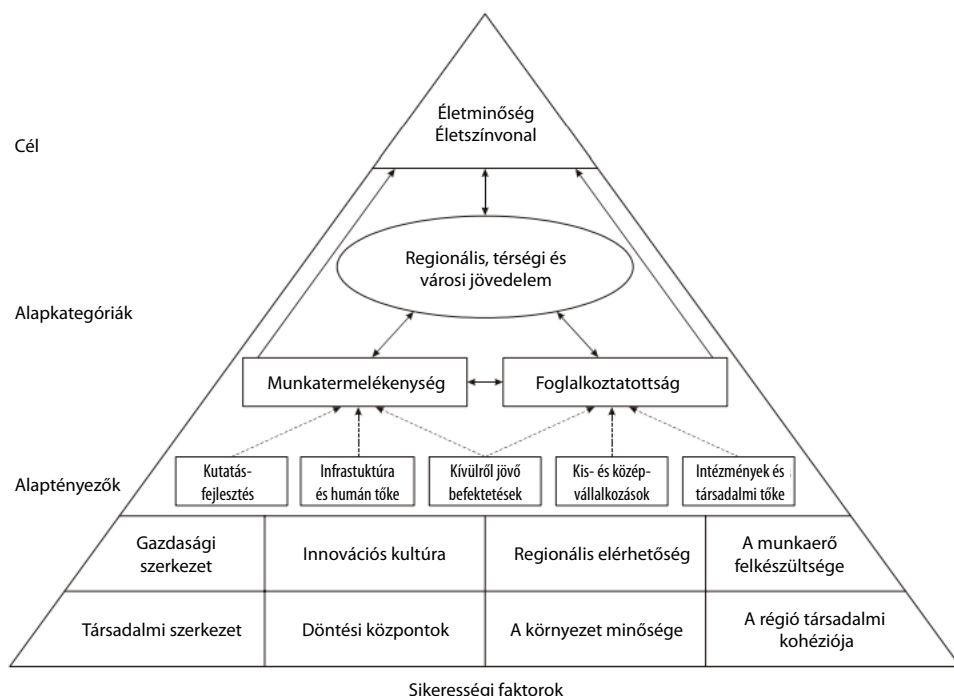
13 WOEHRLING 2005.

14 ZILAHY–HUISINGH 2009.

eszközének.¹⁵ A regionális versenyképesség a területi fenntarthatóság egyik alapfeltétele a globalizált világban.

Ez a szemlélet terjedt el a regionális politikában is, miután általánosan elfogadottá vált a szakirodalomban a versenyképesség egységes fogalma: „a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a külgazdasági (globális) versenynek ki vannak téve”.¹⁶ Az EU-ban egy régió versenyképességét nem csupán a termelékenysége és gazdasági növekedése alapján minősítjük, hanem egyenrangú tényezőként tekintünk a magas foglalkoztatottságra is, amellyel az életszínvonal tartós javulása érhető el.¹⁷

A versenyképességet meghatározó tényezőket foglalja össze a regionális versenyképesség piramismodellje az 1. ábrán.



1. ábra: A regionális versenyképesség piramismodellje

Forrás: LENGYEL 2006

A modell talapzatát a hosszú távú fejlődéshez elengedhetetlen társadalmi, gazdasági és környezeti sikerességi faktorkok alkotják. A piramis középső részén azok az alap-

¹⁵ FARKAS–LENGYEL 2001; HORVÁTH 2001.

¹⁶ LENGYEL 2000.

¹⁷ European Economic and Social Committee 2004.

tényezők találhatók, amelyekre a regionális versenyképesség definíciójában szereplő alapkategóriák (versenyképességi mutatók) épülnek, míg a piramis csúcsán a végső cél, a régió lakosságának életszínvonala, életminősége található. Az alaptényezők és sikerességi faktorok együtt a versenyképesség forrásainak is tekinthetők (*sources of competitiveness*), míg az alapkategóriák a megvalósult (mérhető) versenyképességet (*revealed competitiveness*) mutatják.¹⁸

„A piramismodell a maga komplexitásában a régiók fenntartható fejlődésének megítéléséhez nyújt támaszt. A versenyképesség egységes felfogásából kiindulva megpróbálja mind a megvalósult, mind a jövőben várható fejlődés (a képesség) összhangját megteremteni. A mérhető alapkategóriák (*jövedelem, munkatermelékenység, foglalkoztatottsági ráta*) elsősorban a jelenlegi (és közelmúltbeli) versenyképesség méréséhez nyújtanak támpontokat. Az alaptényezők a versenyképesség javításának gazdaságfejlesztési prioritásait tartalmazzák, míg a sikerességi faktorok a hosszú távú, általában gazdaságon kívüli fejlődési feltételeket rendszerezik. A piramismodell a tervezési régiók esetén inkább a versenyképesség mérésére szolgál, amikor nemcsak az alapkategóriákat, hanem az alaptényezők egyes elemeinek meglétét és színvonalát is értékeljük. Csomóponti régióknál viszont nemcsak mérésre, hanem az alaptényezőkben kifejeződő, a versenyképességet javító gazdaságfejlesztési programok, illetve a sikerességi faktorokban megjelenő területfejlesztési elképzelések rendszerezésére is alkalmas.”¹⁹

Egyre több kutató szentel figyelmet a fenntarthatósággal kapcsolatban a regionális alkalmazkodóképességének, vagyis a kihívásokra való megfelelő válaszadás képességének. Vizsgálják, hogy miért tudnak egyes régiók gyorsabban kilábalni egy válságból, míg más térségek nem vagy alig képesek úrrá lenni valamely krízishelyzet okozta megrázkódtatáson.²⁰ Susan Christopherson és szerzőtársai az egy térség alkalmazkodóképességét, ezáltal fenntartható fejlődési pályáját hosszú távon meghatározó tényezők között az erős innovációs rendszert; a „tanuló régiók” kialakulásában szerepet játszó faktorokat; a modern termelői infrastruktúrát; a képzett, kreatív, vállalkozókedvű munkaerőt; a támogató gazdaságpolitikát, valamint a több lábon álló gazdasági szerkezetet azonosították. James McGlade és szerzőtársai²¹ a fenntartható fejlődés alapfeltételeként tekintenek a regionális alkalmazkodóképességre.

A felszámolni kívánt súlyos szociális problémák (így a mélyszegénység vagy az éhínség leküzdése) vagy a globálissá vált veszélyes környezeti folyamatok (a természeti erőforrások gyors fogyása, leromlása, a biológiai sokféleség csökkenése) a regionális fenntarthatóság céltábláján is szerepelnek. Míg a fenntarthatóság a cél, ennek

18 GARDINER–MARTIN–TYLER 2004.

19 LENGYEL 2000.

20 CHRISTOPHERSON–MICHIE–TYLER 2010.

21 MCGLADE et al. 2006.

elsődleges feltétele a régiókban élők jólétének biztosítása a támogató intézmények és a szabályozási háttér segítségével, tekintettel az ökológiai környezetre.

Péti Márton²² az olyan térséget tekinti fenntarthatónak, amely képes a demográfiai és ökológiai reprodukcióra, társadalmának képzettsége folyamatosan nő, az innováció területén pedig aktív.

Az EU regionális politikájának története, intézményi háttere és a fenntarthatóság

Az Európai Gazdasági Közösségnek megalakulásakor még nem volt közös regionális politikája. A tagországok célul tűzték ki a kereskedelmi akadályok lebontását és az egységes belső piac megteremtését, de ekkor még úgy gondolták, hogy az integráció és a gazdasági fejlődés hatására automatikusan kiegyenlítődik a régiók fejlettségbeli különbsége. Az alapító tagországok között amúgy sem voltak jelentős fejlettségbeli különbségek, az egyedüli kivételt Olaszország déli része képezte. A hatvanas évektől azonban fokozatosan megmutatkozott, hogy a gazdasági integráció súlyosbíthatja a már eredetileg is elmaradott és periferikus régiók helyzetét, a nagy regionális gazdasági különbségek pedig komoly társadalmi feszültségekhez vezetnek, és akadályozzák a gazdasági fejlődést. Ezért a közösség tagállamai kezdetben önálló regionális politikával próbálták mérsékelni a régiók közötti különbségeket, azonban a mind eszközeiben, mind mechanizmusában különböző politikák sok esetben sérítették a közös versenypolitikát, ezért elengedhetetlenné vált a terület közösségi szabályozása. Mindezt felismerve 1968-ban a Bizottság létrehozta a *regionális politikáért felelős főigazgatóságot*, amelynek kezdetben a nemzeti regionális politikák összehangolása, később a regionális politikák közösségi szintű irányítása lett a feladata.²³

1999-ben Potsdamban a területfejlesztésért felelős miniszterek elfogadták az *Európai Területfejlesztési Perspektívát* (European Spatial Development Perspective). A dokumentum a fenntartható területi fejlődés keretrendszerét három átfogó fejlesztési követelményben határozta meg:

- gazdasági és szociális kohézió;
- a természeti erőforrások és a kulturális örökség megőrzése és kezelése;
- Európa kiegyensúlyozottabb versenyképessége.

Az Európai Tanács 2001-ben Göteborgban fogadta el a Bizottság által készített *Fenntartható Fejlődés Stratégiát*, amely célul tűzte ki Európa számára a tudásalapú gazdaság erősítését, valamint hogy a gazdasági növekedésnek együtt kell járnia a társadalmi kohézióval és a környezetvédelemmel.

Az EU regionális politikájának célja a kezdetektől a különböző régiók fejlettsége közti különbségek csökkentése a gazdasági és szociális kohézió erősítése érdekében. Az *Egységes Európai Okmány* emelte a regionális politikát az elsődleges közösségi

²² PÉTI 2005.

²³ KISS 2009.

joganyagba, beillesztve a római szerződés rendelkezései közé a belső piaci célokkal azonos szintű gazdasági és társadalmi kohéziót.

A régiók esélyeinek kiegyenlítésére állították fel a *Strukturális Alapokat*, amelyek az elmaradott régiók infrastruktúrájának fejlesztését, a helyi gazdaságok diverzifikálását, a munkaerő képzettségének növelését, valamint a különböző ágazatok termelékenységének fejlesztését támogatják.

Az EU regionális politikáját szolgálja a római szerződés alapján 1960-ban felállított *Európai Szociális Alap* (European Social Fund), amelynek fő célja a foglalkoztatottság elősegítése, a foglalkoztatottak térbeli és szakmai mobilitásának növelése.

1970 óta működik az *Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garanciaalap Orientációs Részlege* (European Agricultural Guidance and Guarantee Fund Guidance Section), amely a mezőgazdaság modernizálásának, a termelési eljárások fejlesztésének támogatását tűzte ki célul. Az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garanciaalapot a 2007–2013-as tervezési periódustól az *Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap* váltotta fel.

1972-ben az állam- és kormányfők párizsi csúcstalálkozóján született meg a döntés az *Európai Regionális Fejlesztési Alap* (European Regional Development Fund) létrehozásáról. Az alap 1975-ben kezdte meg működését, fő feladata pedig a gazdasági és társadalmi kohézió erősítése, a versenyképesség és innováció fokozása, fenntartható munkahelyek létrehozása és megőrzése, valamint a fenntartható fejlődés biztosítása.

E három alap egészült ki 1993-ban a *Halászati Orientációs Pénzügyi Eszközzel* (HOPE), amely a halászati ágazatot támogatta. A HOPE 2007-ben *Európai Halászati Alappá* alakult.

A maastrichti szerződés alapján jött létre 1993-ban a *Kohéziós Alap*, amely szintén az EU regionális politikáját szolgálja. Eredeti célja az volt, hogy a kevésbé fejlett tagországokat képessé tegye a gazdasági és monetáris unióban való részvételhez előírt kritériumok teljesítésére. A Kohéziós Alap célja a Közösség gazdasági és szociális kohéziójának megerősítése a fenntartható fejlődés előmozdítása érdekében. Ezt a célt főleg a transzeurópai közlekedési hálózatok és a környezetvédelem terén kívánja elérni azon tagállamokban, ahol a bruttó nemzeti jövedelem nem éri el az uniós átlag 90%-át.

Az unió regionális politikájának célja kezdetben kizárólag a kohézió erősítése, az elmaradott régiók gazdaságának fejlesztése volt, figyelmen kívül hagyva e fejlesztések környezeti hatásait. Bár már az *Egységes Európai Okmány*, később a *maastrichti szerződés* is felhívta a figyelmet a környezeti szempontok más szakpolitikákba való integrálásának szükségességére, a regionális politika alapvető célja ekkor még a régiókban a foglalkoztatottság és a gazdasági teljesítmény növelése volt, ami általában növekvő erőforrás-felhasználással és szennyezőanyag-kibocsátással jár együtt. *Egy régió felzárkóztatása/fejlesztése azonban környezettudatos módon is megvalósulhat.* Ezt szolgálta az 1997-ben aláírt *amszterdami szerződés*, amely a Strukturális Alapok

szabályozásában előírta, hogy a tagállamoknak regionális fejlesztési terveikben nevesíteniük kell a környezetre gyakorolt hatásokat.²⁴

Az 1998-ban elfogadott *aarhusi egyezmény* biztosítani kívánta a szélesebb társadalmi rétegeknek a környezettel kapcsolatos információkhoz való hozzáférést és a döntéshozatalban való nagyobb szerepvállalást a fenntarthatóbb társadalmak érdekében.

A 2002-es *barcelonai csúcson* döntöttek arról, hogy a Strukturális Alapokból csak a környezeti fenntarthatóság és a társadalmi igazságosság követelményeinek megfelelő projektek legyenek támogathatók. Az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra és a Kohéziós Alapra vonatkozó 1083/2006/EK rendelet pedig megfogalmazta, hogy a regionális politika célja az EU gazdasági és társadalmi kohéziójának erősítése, a Közösség harmonikus és kiegyensúlyozott fejlődésének támogatása.

A világ társadalmi és gazdasági folyamatai időről időre szükségessé teszik a regionális politika megreformálását, ahogy ez a *lisszaboni stratégia* megfogalmazásakor is történt. Ekkortól a főbb prioritások a Stratégiának megfelelően a technológiai kutatás és fejlesztés, az információs társadalom, az innováció, a vállalkozói szellem előmozdítása, a közlekedés, az energia, a környezetvédelem, valamint a humán tőkébe való beruházás voltak.

A lisszaboni stratégia átfogó reformprogramot irányzott elő a 2000–2010 közötti időszakra. A legfontosabb célja az volt, hogy az Európai Uniót a legdinamikusabban fejlődő tudásalapú gazdasággá tegye a világban, amely képes a fenntartható fejlődés megvalósítására, valamint a teljes foglalkoztatás és a társadalmi kohézió elérésére. A lisszaboni stratégia legfőbb törekvése az volt, hogy jelentősen növelje a fenntarthatóság társadalmi és környezeti pillére számára elérhető pénzügyi forrásokat. A stratégia szerint a regionális szint képes az érintettek kritikus tömegének mobilizálására, ami elősegíti az innovációt és a hatékony megvalósítást a legalacsonyabb szinteken is.²⁵ A regionális politika jelentőségének emelkedésével és feladatainak bővülésével együtt nőtt az alapoknak a teljes EU-költségvetésen belüli súlya.

Az Európai Unió a lisszaboni szerződéssel együtt hatályba lépett *Alapjogi Charta* preambulumban kinyilvánította a jövő nemzedékek iránt viselt felelősség elvét, a 37. cikke pedig kimondja: „A magas színvonalú környezetvédelmet és a környezet minőségének javítását be kell építeni az uniós politikákba, és a fenntartható fejlődés elvével összhangban biztosítani kell megvalósulásukat.”²⁶

Az Európai Unió működéséről szóló szerződés 174. cikke a következőt tartalmazza:

²⁴ Kiss 2009.

²⁵ Kiss 2009.

²⁶ Lásd: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012P/TXT&from=HU>

„harmonikus fejlődésének előmozdítása érdekében az Unió megerősíti gazdasági, társadalmi és területi kohézióját. Az EU célja különösen a különböző fejlettségi szintű régiói közötti különbségek csökkentése. Az érintett régiók közül kiemelt figyelmet fordít a vidéki térségekre, az ipari átalakulás által érintett térségekre és a súlyos és állandó természeti vagy demográfiai hátrányban lévő régiókra, mint például a legészakibb, rendkívül gyéren lakott régiókra, valamint a szigeti, a határon átnyúló és a hegyvidéki régiók.”²⁷

Az uniós dokumentumok között feltétlenül meg kell említeni az *Európai zöldmegállapodást*²⁸ is, amely a fenntarthatóság céljait és rész céljait pontosítja.

A regionális fenntarthatóság intézményi hátterének vizsgálatakor meg kell említenünk a fenntartható fejlődés érdekében a világ számos táján létrejött regionális fenntarthatósági kezdeményezést, amely alatt olyan együttműködési formákat értünk, amelyek teljesítik a következő kritériumokat:

- olyan tevékenységeket folytatnak, amelyek egy környezeti, társadalmi és gazdasági értelemben fenntarthatóbb regionális jövő felé mutatnak, a különböző társadalmi csoportok részvételén keresztül;
- földrajzi hatóterületük az országos/állami és a helyi önkormányzati szint között van;
- a részvétel általában nyitott bármely szervezet vagy érdeklődő személy számára.²⁹

Európában a *Fenntartható Európai Régiók* hálózata³⁰ (Sustainable European Regions) kapcsolja össze a régiókat és segíti azokat a fenntarthatóság felé vezető úton.

A fenti nemzetközi előzmények után a magyar Országgyűlés 2013-ban fogadta el a *Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiát* (NFFK),³¹ amely szerint a fenntarthatóság jelentése az egyéni jó élet és a közös feltételeinek megőrzése generációról generációra, a jelenlegi generációk önmérséklete, önkorlátozása mellett. A keretstratégia a fenntartható nemzeti erőforrás-gazdálkodással kapcsolatban fogalmazta meg, hogy az ellenállóbbá teheti a nemzetet a regionális vagy globális, környezeti vagy gazdasági válságokkal szemben, és segíthet az ellenük folytatott védekezésben. A négy alapvetően fenntartandó erőforrás között a klasszikus környezet–gazdaság–társadalom hármasság dimenziót az NFFK kiegészítette a humán (emberi erőforrás) dimenzióval. „A fenntarthatóság célja a közös tartós biztosítása az ún. nemzeti erőforrások megőrzése és gyarapítása révén, melyhez a hosszabb távú értékek megővését a rövid távú érdekekkel egyensúlyba hozó kormányzás, szabályozás és gazdálkodás szükséges.”³²

27 Lásd: www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/93/gazdasagi-tarsadalmi-es-teruleti-kohezio

28 Lásd: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_hu

29 ZILAHY–HUISINGH 2009.

30 UNECE Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters, lásd: www.sustainable-euregions.net

31 18/2013. (III. 28.) OGY határozat.

32 CZIPPÁN–KÖNCZEY 2021.

A fenntartható fejlődés indikátorai

Az ENSZ 193 tagállama 2015. szeptember 25-én New Yorkban az *Agenda 2030*³³ program keretében a fenntartható társadalmi-gazdasági fejlődés megvalósítására 17 kiemelt célkitűzést fogalmazott meg. A 17 fenntartható fejlődési célhoz (Sustainable Development Goals, SDGs) 169 alcélt és 231 indikátort rendelt. 2020-ra mindegyik mutató módszertanát kidolgozták. Az Agenda 2030 nem kötelező érvényű ajánlás, ezért az országok, országcsoportok a célok teljesülését más, a saját országukat, régiójukat jobban leíró, relevánsabb mérőszámokkal is mérhetik. Az Agenda 2030 fenntartható fejlődési céljait mutatja a 2. ábra.



2. ábra: Fenntartható fejlődési célok (Sustainable Development Goals)

Forrás: Alapvető Jogok Biztosának Hivatala

Az ENSZ Agenda 2030 programja alapján az Európai Unió is kidolgozott egy 100 indikátorból álló mutatókészletet a fenntartható fejlődés mérésére (EU Sustainable Development Indicators, SDI). Az EU esetében szempont volt a mutatók számának limitálása, hogy a kiválasztott mutatóknál legyen a tagországokra vonatkozó adat, továbbá hogy az unión belüli folyamatok, fejlesztési területek mérésére alkalmasak legyenek.

A fenntartható fejlődés mérését szolgáló indikátorok végső célja a tendenciák megismerése, a döntéshozók számára a stratégiaalkotás és a beavatkozás lehetővé tétele. Az értékelést nehezíti, hogy a mutatók többsége a fenntarthatóságnak csak egy-egy dimenzióját fedi le, így például ami a gazdaság szempontjából kedvező változást jelent, az a környezet számára káros lehet, és fordítva.

A Központi Statisztikai Hivatal 2007 óta a fenntartható fejlődés indikátorait tartalmazó elemző kiadványával segíti a döntéshozók munkáját, az Eurostat átvett indikátorrendszerét kiegészítve a hazai sajátosságokkal. 2022-ben jelent meg a fenntartható

³³ Lásd: <https://ensz.kormany.hu/agenda-2030>

fejlődés főbb folyamatait közérthető formában, összesen 15 kulcsindikátor segítségével bemutató, *A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon, 2021 – Fenntartható fejlődési célok (SDG)* című kötet.

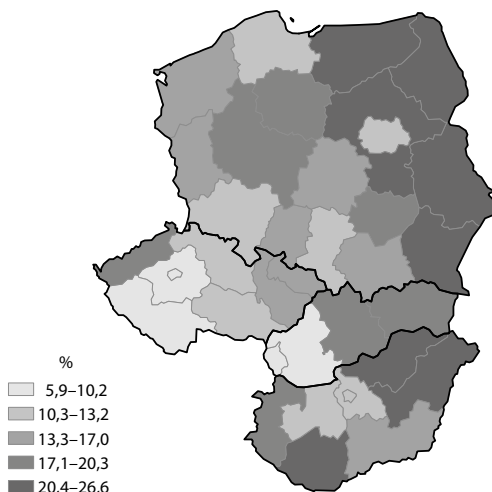
A *Fenntartható fejlődés az Európai Unióban* című kiadvány 2022-es kiadása pedig az Eurostat azon rendszeres jelentései sorába illeszkedik, amelyek nyomon követik a fenntartható fejlesztési célok megvalósulását a tagállamokban. A kiadványban szereplő elemzés az EU SDG-indikátorkészletére épül.

Jelen tanulmány igyekszik a *visegrádi országok tervezési-statisztikai régióinak* helyzetét összehasonlítani a *társadalmi tőkéjük szempontjából*, ami a fenntartható fejlődésüket alapvetően meghatározza. Ehhez az Európai Unió statisztikai hivatala, az Eurostat adatbázisából a *fenntartható fejlődés indikátorai közül a regionális szinten is elérhető mutatókat* használtuk fel.

Ezek közül az elsőként kiemelt és az egyik legalapvetőbb fenntarthatósági mutató az Eurostat indikátorrendszerében a *szegénység vagy a társadalmi kirekesztődés kockázatának kitett emberek aránya*. (Ugyanis az unió célul tűzte ki a szegénység vagy a társadalmi kirekesztődés kockázatának kitett emberek számának 15 millió fővel való csökkentését 2030-ig, a 2019-es szinthez képest. Ebből a 15 millió emberből legalább 5 milliónak gyerekek kell lennie.) Ahogy a legtöbb mutatónál, itt is jelentős különbségek figyelhetők meg a V4-országok között és az országokon belül regionálisan is. 2020-ban a szegénység vagy a társadalmi kirekesztődés kockázatának kitett emberek aránya Csehországban volt a legalacsonyabb a visegrádi országok közül. Az ottani lakosság mintegy 12%-át fenyegette ez a veszély, míg Magyarországon csaknem 18%-át, ami a legmagasabb arány volt a négy ország között. Lengyelországban 100-ból 17, Szlovákiában 15 embert, az unió egészét tekintve viszont a lakosság 22%-át fenyegette közvetlenül ez a probléma.

A V4-országok régióit tekintve a lengyel Lubelskie után Észak-Magyarországon élt arányaiban a legtöbb, a szegénység vagy a társadalmi kirekesztődés kockázatának kitett lakos (előbbiben 100-ból 27, utóbbiban 26), és Pozsonyban, illetve Prágában volt arányuk a legalacsonyabb (5,9, illetve 8,3%). Budapest a maga 11%-ával a 6. legjobb eredményt érte el. Mind a magyar, mind az uniós arány csökkenő tendenciát mutatott az elmúlt években.

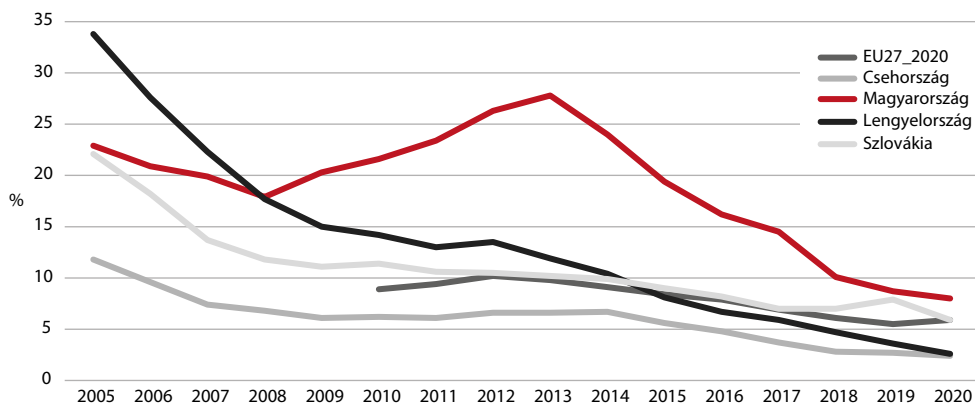
Az adott ország régiói közötti különbség a relatív szórás mutatója alapján a V4-országsoporton belül egyedül Csehországban csökkent 2016 és 2020 között, a leginkább pedig Szlovákiában emelkedett. Szlovákia esetében a relatív szórás nagy emelkedésének oka a főváros és a nyugati régióban élők életszínvonalának jelentős javulása, ezáltal a szegénység kockázatának jelentős csökkenése, míg a középső és keleti régióban kis javulás következett be. Magyarország minden régiójában javulás volt tapasztalható, amely területileg egyenletesebben történt, mint északi szomszédainknál, bár nálunk is a központi régiók helyzete javult nagyobb mértékben. Ezáltal a különbségek kevésbé növekedtek, mint Szlovákiában és Lengyelországban. Csehország kivételével jellemzően inkább a keleti régiók lakosságát fenyegeti a szegénység vagy a társadalmi kirekesztődés kockázata, ahogy az a 3. ábrán is látható.



3. ábra: A szegénység vagy a társadalmi kirekesztődés kockázatának kitett emberek aránya, 2020

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

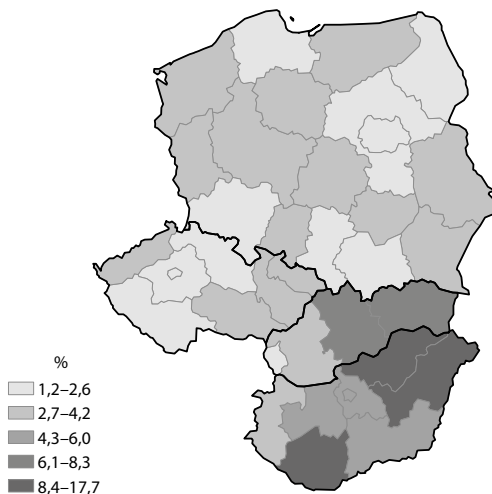
A következő kiemelt mutató a *súlyos anyagi nélkülözésben élők aránya*, amely a V4-országokban – Magyarország kivételével – 2005 óta csaknem folyamatosan csökken. Magyarországon a 2008-as pénzügyi és gazdasági világválság begyűrűzésétől kezdődően 2013-ig jelentősen nőtt az érintettek száma, így aránya is. Azt követően 2020-ra megközelítettük a V4-ek átlagát, de a másik három ország helyzete ebből a szempontból mindvégig jobb volt. Ezt mutatja a 4. ábra. 2020-ban arányaiban a legkevesebben Csehországban nélkülöztek a V4-együttműködés országai közül, 100 lakosból 2,4. Lengyelországban 2,6, Szlovákiában 5,9 fő volt ez az arány, míg Magyarországon 8 fő, miközben az EU-átlag megegyezett a szlovákkal.



4. ábra: A súlyos anyagi nélkülözéssel élők arányának alakulása

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

2020-ban a vizsgált négy ország összes régiója közül két magyarországi (Észak-Magyarország és az Észak-Alföld) volt a legnagyobb a súlyos anyagi nélkülözéssel élők aránya (18 és 12%), és a csehországi Jihozápad régióban volt a legalacsonyabb (1,2%). 2019-hez viszonyítva a legtöbb régió javított mutatója értékén. A legnagyobb javulást (4,8 százalékpontosat) szintén egy magyar régió, a Dél-Dunántúl tudta felmutatni. Az említett Észak-Magyarország mutatójának értéke viszont a leginkább romlott. A súlyos anyagi nélkülözéssel élők arányának 2020-as regionális képét mutatja az 5. ábra. Sajnos a lengyel régiók többségére vonatkozóan 2019 előtti adatokat nem tartalmaz az Eurostat adatbázisa.



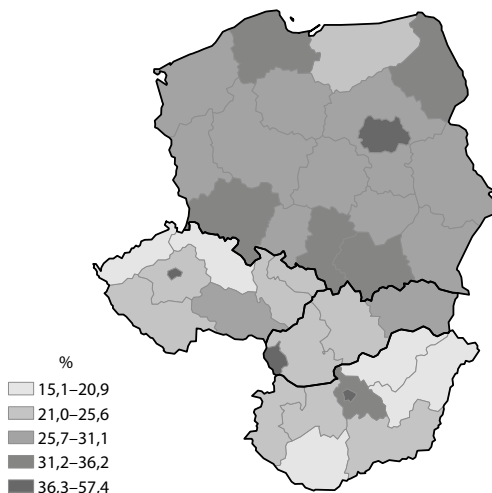
5. ábra: A súlyos anyagi nélkülözéssel élők aránya, 2020

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya a 25–64 éves népességben belül 2021-ben a V4-országok közül Lengyelországban volt a legmagasabb (csaknem egyharmad), hasonlóan az uniós átlaghoz. Magyarországon 100 25–64 éves lakos közül 29-nek, Szlovákiában 28-nak, Csehországban pedig 26-nak volt felsőfokú végzettsége. Mind az unió, mind a visegrádi országok eredménye évről évre javul az ezredforduló óta.

Jellemzően a fővárosi régiókban a legmagasabb fokú a lakosság iskolázottsága. A varsóiak 57, a budapestiek 56%-ának, a prágaiak felének és a pozsonyiak 47%-ának volt 2021-ben diplomája. Három magyarországi régió, Észak-Magyarország, az Észak-Alföld és a Dél-Dunántúl is a legrosszabbak között szerepelt az iskolázottság szempontjából. Náluk csak a csehországi Severozápad került hátrébb a régiós rangsorban. Tíz év alatt a legnagyobb, csaknem 14 százalékpontos javulást a lengyel Dolnoślaskie régió érte el, míg az iskolázottság terén a legkisebb javulást a Dél-Dunántúl produkálta. A relatív szórás szerint az adott ország régiói között Magyarországon vannak a legnagyobb különbségek, majd Csehország és Szlovákia, végül Lengyelország következik.

A felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányát mutatja a 25–64 éves népességben belül régióként a 6. ábra.

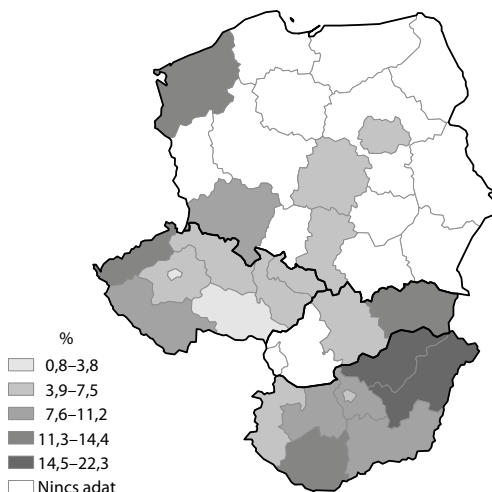


6. ábra: A felsőfokú végzettségűek aránya a 25–64 éves népességben belül, 2021

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A *korai iskolaelhagyók aránya* is egy, az adott terület társadalmának életmódjáról és jövőképéről sokat eláruló mutató. A 2021-es adatok alapján Lengyelország érte el a legjobb eredményt, ahol a 18–24 éves korosztály 5,9%-a hagyta el korán az iskolát. Csehországban 6,4, Szlovákiában pedig 7,8%-os volt ez az arány. Sajnos Magyarország nem áll jól ezen a területen. Nálunk az említett korosztály 12%-a számított korai iskolaelhagyónak. Az uniós átlag 9,7% volt, ami 3,5 százalékpontos javulást jelent a tíz évvel korábbihoz képest, amíg a visegrádi országok mindegyikében romlott a mutató értéke, legnagyobb mértékben Szlovákiában (2,7 százalékponttal), míg nálunk 0,6 százalékponttal.

A 2021-es évre vonatkozóan sajnos csak öt lengyel régió adata állt rendelkezésünkre, és a szlovák régiók közül is hiányzott kettőnek az adata az adatbázisból (lásd 7. ábra). A mutató szempontjából ismét két magyarországi régió volt a sereghajtó: Észak-Magyarországon 100-ból 22, az Észak-Alföldön pedig 17 18–24 éves fiatal hagyta el idő előtt az iskolai képzést. Ezt a két területet a szlovák Východné Slovensko és a cseh Severozápad követte 14%-os értékével. A legkevesbé szembesült az iskolaelhagyás problémájával Prága, a szintén cseh Jihovýchod régió, illetve Budapest. A rendelkezésre álló adatok alapján csupán Prágában, a Közép-Dunántúlon és a Nyugat-Dunántúlon javult a mutató értéke a tíz évvel korábbihoz viszonyítva, a leginkább pedig (6,5 százalékponttal) Észak-Magyarországon romlott.

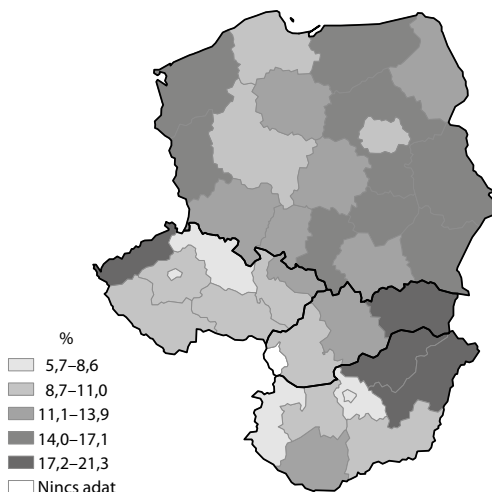


7. ábra: A korai iskolaelhagyók aránya a 18–24 éves korosztályon belül, 2021

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A se nem dolgozó, se nem tanuló fiatalok aránya is jelentős területi különbségeket mutat. Uniós átlagban a 15–29 éves korosztályba tartozó fiatalok 13,1%-át lehetett idesorolni 2021-ben. Az uniós átlagnál rosszabb volt a szlovák és a lengyel fiatalok aktivitása (14,2, illetve 13,4%-uk nem dolgozott és nem tanult). Csehországban és Magyarországon az átlagnál jobb volt a helyzet (10,9 és 11,7%). A fiatalok aktivitása javult az EU-ban és a visegrádi országokban is a tíz évvel korábbihoz képest, mégpedig a legnagyobb mértékben (5,9 százalékponttal) Magyarországon, majd Szlovákiában (4,5 százalékponttal). A másik két V4-es országban az uniós átlagnál kevésbé aktivizáltak magukat a fiatalok.

2021-ben a se nem dolgozó, se nem tanuló fiatalok aránya a 15–29 éves korosztályban mutató értéke alapján a hat, legjobb helyzetben lévő V4-es régió között négy magyar is szerepelt. Budapest, Nyugat-Dunántúl, Pest és Közép-Dunántúl csoportjába csak Prága és Severovýchod tudott bekerülni, mindegyikük 10% alatti aránnyal (lásd 8. ábra). Budapesten a korosztály fiataljainak 5,7, Prágában pedig 7,3%-a nem dolgozott és nem tanult. A legrosszabb arányt Východné Slovenskóban és Észak-Magyarországon mérték (21,3 és 20,1%-ot). A rendelkezésre álló adatok alapján a visegrádi országok régióiban Prága és a lengyel Śląskie kivételével mindenhol javult a fiatalok aktivitása az elmúlt egy évtizedben (a leginkább Stredné Slovensko régióban, amelyet négy magyar régió – a Dél-Alföld, a Nyugat-, Dél- és Közép-Dunántúl – követett).



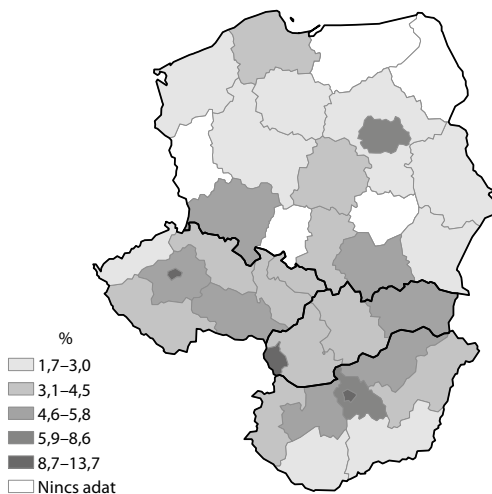
8. ábra: A se nem dolgozó, se nem tanuló fiatalok aránya a 15–29 éves korosztályon belül, 2021

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

A technológia- és tudásintenzív területeken foglalkoztatottak aránya sokat elárul egy terület gazdaságának szerkezetéről, a csúcstechnológiát alkalmazó, versenyképes vállalatok jelenlétéről, a rendelkezésre álló munkaerő képzettségéről. Ebből a szempontból a visegrádi négyek országai – Lengyelország kivételével – 2021-ben jobb helyzetben voltak az Európai Uniónál, ahol a technológia- és tudásintenzív területeken foglalkoztatottak aránya 4,8%-ot ért el. Magyarország 6,4%-os értékével kiemelkedett a négy ország közül. Magyarországot Csehország követte 5,7%-os, Szlovákia 5,4%-os, majd Lengyelország 3,5%-os aránnyal. Az Európai Unióval együtt mind a négy visegrádi ország előrelépett a vizsgált területen az utóbbi évtizedben. A technológia- és tudásintenzív területeken foglalkoztatottak aránya tíz év alatt az unióban 1,0 százalékponttal emelkedett. A visegrádi országok közül Szlovákiában javult leginkább a mutató értéke (1,3 százalékponttal), majd Csehország, Magyarország és végül Lengyelország következett rendre 1,2, 1,1 és 0,8 százalékponttal.

A V4-országok jó eredményeihez leginkább a fővárosaik járultak hozzá. A technológia- és tudásintenzív területeken foglalkoztatottak aránya 2021-ben Budapesten volt a legmagasabb (13,7%) az együttműködés országainak régiói közül, de nem sokkal maradt le Prága (13,2%) és Pozsony (12,5%) sem. A negyedik Varsó volt a régiók rangsorában a maga 8,6%-os arányával. A legrosszabb eredményt a lengyel Lubelskie (1,7%) és az ugyancsak lengyel Podkarpacie régiók (2,0%) érték el, miközben öt lengyelországi régió adata nem volt ismeretes a 2021-es évre vonatkozóan. Mivel a legkorábbi mutatóérték a fővárosi régiók esetében 2013-ból származik, ezért ezt az évet vettük kiindulási alapul a változások mértékének vizsgálatánál. Ennek megfelelően azt tapasztaltuk, hogy Prága, Pozsony és Budapest tudott a legtöbbet javítani a helyzetén, rendre 4,7, 4,4 és 3,6 százalékpontot javítva mutatója értékén, amíg Varsóban a tech-

nológia- és tudásintenzív területeken foglalkoztatottak aránya mindössze 0,2 százalékponttal növekedett. Mindössze három régióban romlott az arány a vizsgált időszak alatt, a lengyelországi Pomorskie és a csehországi Severovýchod régiók mellett sajnos Észak-Magyarországon is.



9. ábra: A technológia- és tudásintenzív területeken foglalkoztatottak aránya, 2021

Forrás: a szerző szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Összefoglalás

A tanulmányban áttekintettük a regionális fenntarthatóság, az azt meghatározó területi versenyképesség és alkalmazkodóképesség elméleti hátterét, majd bemutattuk, hogyan támogatja az Európai Unió regionális politikája és annak intézményi háttere a területi fenntarthatóságot.

Ezt követően megvizsgáltuk a visegrádi országok, valamint azok tervezési-statisztikai régióinak helyzetét társadalmi tőkéjük szempontjából a fenntartható fejlődés nemzetközileg elfogadott, néhány kiemelt indikátora segítségével, hiszen a társadalmi tőke a regionálisan is fenntartható fejlődés egyik alappillére. A legtöbb vizsgált mutató esetében megfigyelhető volt a visegrádi országok felzárkózása az Európai Unió átlagához, de akadtak olyan területek is (a szegénység vagy a társadalmi kirekesztődés kockázata, a technológia- és tudásintenzív területek súlya a foglalkoztatásban, illetve Magyarország kivételével a korai iskolaelhagyás), amelyeken 2021-re kedvezőbbé vált a V4-országok teljesítménye, mint az unióé. Sajnos olyan területet is azonosítottunk (a felsőfokú végzettségűek aránya), ahol a V4-es országok elmaradtak az unió átlagától.

Megállapítottuk, hogy a vizsgált hat mutató szempontjából Magyarország helyzete 2021-ben a V4-országokénál jobb volt a felsőfokú végzettségűek aránya, a se nem dolgozó, se nem tanuló fiatalok aránya, illetve a technológia- és tudásintenzív

területeken foglalkoztatottak aránya területén. Viszont rosszabb volt a szegénység vagy a társadalmi kirekesztődés kockázatának kitett emberek aránya; a súlyos anyagi nélkülözéssel élők aránya, illetve a korai iskolaelhagyók aránya szempontjából.

Megfigyeltük, hogy amíg a visegrádi országok közötti különbségek lényegében csökkentek, addig az országokon belül, a régiók szintjén a különbségek gyakran növekedtek. Az országokon belüli regionális divergenciát elsősorban a fővárosok és nagyobb regionális központok átlagot felülmúló gazdasági és társadalmi fejlődése okozta, míg más, periférikus térségek fejlődése lassabban haladt, vagy éppen stagnált. Ez felhívja a figyelmet a fejlesztéspolitika kiemelt felelősségére. Kijelenthető, hogy mára kialakult több, főleg a fővárosok köré szerveződő regionális fejlődési központ a visegrádi országokban. A jövőben a fejlesztéspolitikának továbbra is hangsúlyosan kell törekednie a leszakadó térségek felzárkóztatására, a regionális fejlődés konvergenciájára. Ennek eszköze lehet a beruházási és fejlesztési források térben egyenletesebb elterítése.

Véleményünk szerint a fenntartható fejlődéshez való jognak nemzetközi szinten is alapvető emberi joggá kellene válnia, a regionális fenntarthatósághoz való jognak pedig a helyi közösségek kollektív jogává.

Irodalomjegyzék

- AGG Zoltán – NEMES NAGY József (2002): A politika térségi és helyi szintjei. In AGG Zoltán – ZENTAI László – BERNEK Ágnes (szerk.): *A globális világ politikai földrajza*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 385–430.
- BARTUS Gábor – SZALAI Ákos (2014). *Környezet, jog, gazdaságtan. Környezetpolitikai eszközök, környezet-gazdaságtani modellek és joggazdaságtani magyarázatok*. Budapest: Pázmány Press.
- CHRISTOPHERSON, Susan – MICHIE, Jonathan – TYLER, Peter (2010): Regional Resilience: Theoretical and Empirical Perspectives. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 3–10. Online: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsq004>
- CZIPPÁN Katalin – KÖNCZEY Réka (2021): *Fenntartható fejlődés – korlátok és felelősségek*. Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Közigazgatási Továbbképzési Intézet.
- CSATH Magdolna szerk. (2020): *A fenntarthatóság árnyalatai*. Budapest: Ludovika.
- CSATH Magdolna szerk. (2022): *Versenyképességi mozaik*. Budapest: Akadémiai. Online: <https://doi.org/10.1556/9789634547587>
- European Economic and Social Committee (2004): *Third Report on Economic and Social Cohesion*. Brussels: European Commission.
- United Nations (1987): *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. The Brundtland Report. The Brundtland Commission.
- FARKAS Beáta – LENGYEL Imre (2001): Regionális versenyképesség és kohézió az Európai Unióban. *Tér és Társadalom*, 15(3–4), 231–252. Online: <https://doi.org/10.17649/TET.15.3-4.829>
- GARDINER, Ben – MARTIN, Ron – TYLER, Peter (2004): Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions. *Regional Studies*, 38(9), 1045–1068. Online: <https://doi.org/10.1080/0034340042000292638>
- HORVÁTH Gyula (2001): A magyar régiók és települések versenyképessége az európai gazdasági térben. *Tér és Társadalom*, 15(2), 203–231. Online: <https://doi.org/10.17649/TET.15.2.811>

- KÁPOSZTA József (2022): A regionális versenyképesség gazdasági kapcsolatrendszere. In CSATH Magdolna (szerk.): *Versenyképességi mozaik*. Budapest: Akadémiai, 273–292. Online: <https://doi.org/10.1556/9789634547587>
- KISS Ágnes (2009): *Környezeti fenntarthatóság az EU regionális politikájában – A hazai gazdaságfejlesztési programok tapasztalatai*. PhD-disszertáció. Sopron: Nyugat-magyarországi Egyetem. Online: <http://doktori.uni-sopron.hu/id/eprint/268/1/disszertacio.pdf>
- KOCZISZKY György (2011). Megállítható-e a területi diszparitások növekedési üteme? *Pénzügyi Szemle*, 56(3), 313–323.
- LENGYEL Imre (2000): A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 47(12), 962–987.
- LENGYEL Imre (2006): A regionális versenyképesség értelmezése és piramismodellje. *Területi Statisztika*, 9(2), 131–147.
- LENGYEL Imre (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés*. Budapest: Akadémiai.
- MCGLADE, James – MURRAY, Robert – BALDWIN, James – RIDGWAY, Keith – WINDER, Belinda (2006): Industrial Resilience and Decline: A Co-evolutionary Approach. In GARNSEY, Elizabeth – MCGLADE, James (szerk.) *Complexity and Co-Evolution: Continuity and Change in Socio-Economic Systems*. Cheltenham: Edward Elgar, 147–176. Online: <https://doi.org/10.4337/9781847202925.00011>
- PALEKIENE, Oksana – SIMANAVICIENE, Zaneta – BRUNECKIENE, Jurgita (2015): The Application of Resilience Concept in the Regional Development Context. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 213, 179–184. Online: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.423>
- PÉTI Márton (2005): A stratégiai környezeti vizsgálat a fenntartható (területi) tervezés szolgálatában. *Falu Város Régió*, 12(3–4), 43–56.
- WOEHLING, Jean-Marie (2005): *The European Charter for Regional or Minority Languages, A Critical Commentary*. Council of Europe.
- ZILAHY, Gyula – HUISINGH, Donald (2009): The Roles of Academia in Regional Sustainability Initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 17(12), 1057–1066. Online: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.03.018>

A fenntarthatóság dimenziói és a hazai felsőoktatási intézmények helyzetének egyes aspektusai a fenntarthatósági rangsorok tükrében

FÁSI CSABA¹

A fenntarthatóság napjaink kiemelt témái közé tartozik. A tanulmány célja, hogy a fogalmi meghatározáson túl bemutassa a fenntarthatóság dimenzióit (környezet–gazdaság–társadalom), az ENSZ által megalkotott Fenntartható Fejlődési Keretrendszert (Agenda 2030), valamint olyan európai uniós kezdeményezéseket, mint a European Green Deal vagy az ESG (Environmental, Social and Governance). A tanulmány második részében fenntarthatóság-fókuszú felsőoktatási rangsorokat (GreenMetric World University Ranking, QS World University Rankings: Sustainability 2023, Times Higher Education Impact Rankings) mutat be és értékelek. Mindennek célja, hogy egyrészt e friss területen számba vegyük a meghatározó rangsorokat, másrészt hogy képet kapjunk a hazai felsőoktatási intézmények rangsorban betöltött helyéről és az intézményi erőfeszítésekről. A tanulmány röviden tárgyalja a fenntarthatóság globális kihívásai mesterképzés és az EU-s zöldköltéségetés-tervezés képzés fontosabb tudnivalóit.

Kulcsszavak: Agenda 2030, európai uniós fenntarthatósági kezdeményezések, fenntarthatóság, fenntarthatósági felsőoktatási rangsorok, fenntarthatósági képzések

Dimensions of Sustainability and Some Aspects of the Situation of Domestic Higher Education Institutions in the Light of Sustainability Rankings

Sustainability is one of today's prominent topics. The purpose of the study is to present the dimensions of sustainability (environment, economy, and society) in addition to the conceptual definition, the United Nations' Sustainable Development Framework (Agenda 2030), as well as European Union initiatives such as the European Green Deal or ESG (Environmental, Social and Governance). In the second part of the study, sustainability-

1 Kutató, Nemzeti Köszolgálati Egyetem Eötvös József Kutatóközpont, e-mail: fasi.csaba@uni-nke.hu

focused higher education rankings (GreenMetric World University Ranking, QS World University Rankings: Sustainability 2023, Times Higher Education Impact Rankings) are presented and evaluated. This is done with the aim of taking stock of these rankings in this emerging field and providing an overview of the position of Hungarian higher education institutions in these rankings and their efforts in this regard. The study briefly discusses the important aspects of the “global challenges of sustainability” Master’s degree and the EU green budget planning training.

Keywords: Agenda 2030, European Union sustainability initiatives, sustainability, sustainability higher education rankings, sustainability trainings

Fogalmi vetület

A fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés napjaink meghatározó témái közé tartozik, csakúgy, mint például a biztonság, a digitalizáció vagy a versenyképesség kérdésköre. A fenntarthatóság mára az egyik legfontosabb globális kihívássá vált az emberiség számára.

A fenntarthatósággal kapcsolatos fogalmi elemek az idő során egyre bővültek. Fenntarthatósági kérdésekkel már akkor is foglalkoztak az emberek, amikor még a ki-fejezés nem is terjedt el annyira, mint manapság. A korai földművesek vetésforgó rendszert alkalmaztak, amelynek lényege, hogy a növényeket meghatározott helyen és időben termesztették. A korszerű vetésforgó lényege, hogy nem zsarolja ki a talaj táperezét, hanem azt a leggazdaságosabban használja ki, hangzik a meghatározás.² Hasonló fenntarthatósági szemlélettel fordultak – és kellene ma is fordulni – például a vízgazdálkodás felé.

A fenntarthatóság kérdésköre markánsan a 20. században került előtérbe, amikor az iparosodás olyan méreteket öltött, hogy komolyan veszélyeztette az addig kényes egyensúlyban működő rendszereket. 1972-ben bemutatták *A növekedés határai* című jelentést. Ebben többek között felhívták a figyelmet a népességgrobbanás, a túlzott iparosodás és a környezetszennyezés súlyosan káros hatásaira, egyben szorgalmazták a változás szükségességét is.³ A következő mérföldkő a fogalomalkotásban az 1987-es Brundtland-jelentés, amely a *Közös jövőnk* címet viselte.⁴ Ebben az a széles körben elterjedt meghatározás szerepel, amely így hangzik: „akkor fenntartható a fejlődés, ha nem veszélyezteti a jelen szükségletek kielégítésével a jövő generációk szükségleteinek kielégíthetőségét.”⁵ Az Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) 1992. június 3. és 14. között Rio de Janeiróban tartott Környezet és Fejlődés Konferenciáján elfogadott

2 A fogalomról bővebben: <https://mek.oszk.hu/02100/02115/html/5-1330.html>

3 MEADOWS et al. 1972.

4 Magyarul PERSÁNYI 1988.

5 CSATH 2020a: 26.

nyilatkozat⁶ is tartalmazza a Brundtland-jelentésben megfogalmazott fenti definíciót, illetve ad némi háttérrel is a döntéshozók célrendszerének megismerése tekintetében. A nyilatkozat célja ugyanis az volt, hogy:

- egy új és igazságos globális közösséget hozzanak létre az együttműködések növelése által;
- előmozdítsák olyan nemzetközi egyezmények megkötését, amelyek mindenki érdekeit tiszteletben tartják, és megvédik a globális környezet és fejlesztési rendszerek egységét.

A dokumentum kimondja továbbá, hogy a fenntartható fejlődés érdekeinek középpontjában az emberek állnak, akik jogosultak – a természettel összhangban – egészséges és termékeny életre. Elvként rögzíti, hogy az államok szuverén joga, hogy saját környezeti és fejlesztési politikájukat követve hasznosítsák saját erőforrásaikat, és biztosítsák, hogy a saját fennhatóságuk vagy ellenőrzésük alatt álló tevékenységek ne okozzanak kárt más államok környezetében vagy a nemzeti fennhatóság határain túli területeken. Mivel ekkor még a fenntarthatóságot jobbra a környezet védelmével azonosították, elvként jelent meg, hogy a fenntartható fejlődés elérése érdekében a környezetvédelemnek a fejlődési folyamat szerves részét kell alkotnia, és nem kezelhető attól elkülönülten.

Noha a Brundtland-jelentésben megfogalmazott, a fenti nyilatkozatban megerősített definíció széles körben elterjedt, mégis számos kritikát fogalmaztak meg vele szemben.⁷ Problémásnak ítéltető a *jelen szükségletek* kifejezés, mivel e szükségletek már akkor sem voltak tekintettel a környezeti tényezőkre, nem a fogyasztás visszafogására és optimalizálására irányult a törekvés. A *jövő generáció szükségletei* igen absztrakt megfogalmazás, a jelen fogyasztás által megteremtett korlátok közé szorulanak a jövő generáció szükségletkielégítési lehetőségei.

Ahogy arra összefoglalóan rámutattak a jelentés kapcsán, a „»fenntartható fejlődés« sajnos nem azt jelentette, hogy szakítottak a gazdasági növekedés jövőbeni lehetőségének gondolatával. A kifejezéssel a bizottság valójában egy hatékonyabb gazdasági növekedésre gondolt, amelynek révén lehetségessé válik kiegyenlíteni a különbségeket és védeni a természetet is»⁸ Ahogy Csath Magdolna is hangsúlyozta tanulmányában, a nyolcvanas évek végén „a fenntartható fejlődést elképzelhetőnek találták a gyorsuló gazdasági növekedés mellett is, feltéve, hogy csökken az anyag- és energiafelhasználás»⁹

Az elmúlt évtizedekben a fenntarthatóság fogalmának értelmezése és jelentősége igencsak megváltozott. A nyolcvanas években elsősorban az ökológiai lábnyom csökkentését és a természeti erőforrások kimeríthetetlenségének biztosítását tartották a fenntarthatóság kulcsfontosságú elemének. A kilencvenes években a gazdasági fejlődés és a társadalmi jólét biztosítását is beemelték a fenntarthatóság fogalomkörébe, míg a 2000-es években a fenntartható fejlődés fogalmát is szélesebb körben

6 FARAGÓ et al. 1992.

7 A magyar kutatók művei közül lásd bővebben CSATH 2020a; GYULAI 2013; LENGYEL 2018.

8 LENGYEL 2018: 19.

9 CSATH 2020a: 26.

elterjesztették, amely a gazdasági, társadalmi és környezeti szempontok egyensúlyát helyezi előtérbe. Az elmúlt években az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése és az éghajlatváltozás elleni küzdelem is egyre nagyobb szerepet kapott a fenntarthatóság területén.

Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Keretrendszere

Az ENSZ közgyűlésén elfogadott határozat 2005-ben a fenntartható fejlődés három, egymással szoros kölcsönhatásban és függőségben levő dimenzióját, a gazdaságit, a társadalmi és a környezetit azonosította,¹⁰ amit 2015-ben megerősítettek (az elérendő célokat tekintve azonban kiegészítettek).¹¹ Az ENSZ-közgyűlés 193 tagállamának vezetője 2015. szeptember 25-én egyhangú döntéssel fogadta el a fenntartható fejlődés új, globális, a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó fenntartható fejlődési menetrendjét és keretrendszerét *Világunk átalakítása: a fenntartható fejlődés 2030-ig szóló programja* címmel, amelynek középpontjában a fenntartható fejlődési célok állnak.¹² Az Agenda 2030 néven is ismert dokumentumban foglalt keretrendszer alapjait a kiegyensúlyozott társadalmi fejlődés, a tartós gazdasági növekedés és a környezetvédelem képezik.¹³ Összesen 17 fenntartható fejlődési célt (*sustainable development goals*, SDG) és 169 alcélt határoztak meg, előbbiek a következők:

1. A szegénység valamennyi formájának felszámolása mindenhol.
2. Az éhezés megszüntetése, az élelmezésbiztonság és a jobb táplálkozás megteremtése, valamint a fenntartható mezőgazdaság támogatása.
3. Az egészséges élet biztosítása és a jóllét előmozdítása minden korosztály valamennyi tagja számára.
4. Az inkluzív, méltányos és minőségi oktatás biztosítása, valamint az élethosszig tartó tanulás lehetőségeinek elősegítése mindenki számára.
5. A nemek egyenlőségének megvalósítása, minden nő és lány társadalmi szerepének megerősítése.
6. A vízhez és szanitációhoz való hozzáférés és a fenntartható vízgazdálkodás biztosítása mindenki számára.
7. Megfizethető, megbízható, fenntartható és modern energiához való hozzáférés biztosítása mindenki számára.
8. Tartós, befogadó és fenntartható gazdasági növekedés, teljes és termelékeny foglalkoztatás és méltányos munka elősegítése mindenki számára.
9. Ellenállóképes infrastruktúra kiépítése, az inkluzív és fenntartható iparosítás támogatása és az innováció ösztönzése.
10. Az országokon belüli és az országok közötti egyenlőtlenségek csökkentése.

10 Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács 2013, lásd: <https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf>

11 Lásd bővebben NAGY 2020.

12 Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2020/852 rendelete.

13 Agenda 2030, lásd: <https://ensz.kormany.hu/agenda-2030>

11. A városok és egyéb emberi települések befogadóvá, biztonságossá, ellenálló-képessé és fenntarthatóvá tétele.
12. Fenntartható fogyasztási és termelési módok kialakítása.
13. Sürgős lépések megtétele a klímaváltozás és hatásainak leküzdésére.
14. Az óceánok, a tengerek és a tengeri erőforrások megőrzése és fenntartható használata a fenntartható fejlődés érdekében.
15. A szárazföldi ökoszisztémák védelme, helyreállítása és fenntartható használátának támogatása, a fenntartható erdőgazdálkodás, a sivatagosodás leküzdése, a talajdegradáció megállítása és visszafordítása, valamint a biológiai sokféleség csökkenésének megállítása.
16. Békés és befogadó társadalmak támogatása a fenntartható fejlődés érdekében, az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés biztosítása mindenki számára és hatékony, elszámoltatható és mindenki számára nyitott intézmények kiépítése minden szinten.
17. A végrehajtás eszközeinek erősítése és a globális partnerség újjáélesztése a fenntartható fejlődés érdekében.

Hazánkban az Országgyűlés tanácsadó, érdekegyeztető szerveként működő Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács már 2013-ban kidolgozta a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiát. E szerv vizsgálja az ENSZ 2015. évi fenntartható fejlődési céljaihoz kapcsolódó magyar adatokat is,¹⁴ az adatszolgáltatásra vonatkozó teendőket pedig a Központi Statisztikai Hivatal koordinálja.¹⁵

Jelen tanulmányban a környezeti–gazdasági–társadalmi dimenzió mentén kívánom bemutatni a fenntarthatósággal kapcsolatos kérdésekre adott aktuális hazai és nemzetközi válaszokat. Ugyanakkor részletesebb mutatók bemutatására – a felsőoktatás területén kívül – e tanulmány keretei nem adnak lehetőséget.¹⁶

Környezet

A környezeti fenntarthatóság a természeti erőforrások használatát, védelmét és megújulását jelenti. Ebben a dimenzióban a cél az, hogy a természeti erőforrásokat oly módon használjuk fel, hogy azokat ne merítsük ki, és ne idézzünk elő a környezetre káros hatást. Ahogy fentebb bemutattuk, a fenntarthatóság első évtizedében a környezeti fenntarthatóság került a középpontba, amely később kiegészült más szempontokkal is.

Magyarországon a 2011-ben elfogadott „Alaptörvény”¹⁷ az eddigieknél sokkal több helyen és sokkal jelentősebb elvi háttérrel foglalkozik a fenntartható fejlődés, illetve

14 CsATH 2020a: 32.

15 Lásd: <https://ensz.kormany.hu/agenda-2030>

16 Lásd bővebben TAKSÁS 2020a. és TAKSÁS 2020b.

17 Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.).

a környezetvédelem kérdéseivel [...] Megjelenik a kérdéskör a Nemzeti hitvallásban,¹⁸ az Alapvetésben,¹⁹ az emberi jogokról szóló Szabadság és felelősség fejezetben,²⁰ sőt az Állam²¹ alcímben is.”²²

Az Európai Unió is szerepet szán magának a fenntarthatóság terén, összhangban az ENSZ korábban ismertetett célkitűzéseivel ambiciózus és hangzatos vállalást tett. Megállapítják, hogy az éghajlatváltozás és a környezetkárosodás egzisztenciális fenyegetést jelent Európa és a világ számára. Megalkották a European Green Deal,²³ amely komplex javaslatcsomag azzal a céllal, hogy Európa klímasemleges kontinenssé váljon. Ehhez igen komoly, közel 2000 milliárd eurós költségvetési háttérrel is biztosítanak. Ehhez az EU gazdaságát modern, erőforrás-hatékony és versenyképes gazdasággá kívánják átalakítani, mégpedig a következő vállalatok teljesítésével:²⁴

- 2050-re nullára csökkenjen az üvegházhatású gázok nettó kibocsátása;
- 2030-ra legalább 55%-kal csökkenteni tudja nettó üvegházhatásúgáz-kibocsátását az 1990-es szinthez képest;
 - 3 milliárd fa ültetése az EU-ban 2030-ig;
 - 55%-os kibocsátáscsökkentés a személygépkocsik esetében 2030-ig;
 - 50%-os kibocsátáscsökkentés a kisteherautók esetében 2030-ig;
 - 35 millió épület korszerűsítésére kerülhet sor 2030-ig;
 - 40%-os megújulóenergia-célérték 2030-ra;
 - 36–39%-os energiahatékonyság-növelési célérték 2030-ra a végső- és primer-energia-fogyasztás terén;
 - 0 kibocsátás, vagyis teljes kibocsátásmentesség az új személygépkocsik esetében 2035-ig;
- a gazdaság növekedése függetlenedjen az erőforrás-felhasználástól;

18 Felelősséget viselünk utódainkért, ezért anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit.

19 P) cikk (1) A természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.

Q) cikk (1) Magyarország a béke és a biztonság megteremtése és megőrzése, valamint az emberiség fenntartható fejlődése érdekében együttműködésre törekszik a világ valamennyi népével és országával.

20 XVII. cikk (1) A munkavállalók és a munkaadók – a munkahelyek biztosítására, a nemzetgazdaság fenntarthatóságára és más közösségi célokra is figyelemmel – együttműködnek egymással.

21 30. cikk (3) Az alapvető jogok biztosát és helyetteseit az Országgyűlés az országgyűlési képviselők kétharmadának szavazatával hat évre választja. A helyettesek a jövő nemzedékek érdekeinek, valamint a Magyarországon élő nemzetiségek jogainak védelmét látják el.

38. cikk (1) A nemzeti vagyon kezelésének és védelmének célja a közérdek szolgálata, a közös szükségletek kielégítése és a természeti erőforrások megóvása, valamint a jövő nemzedékek szükségleteinek figyelembevétele.

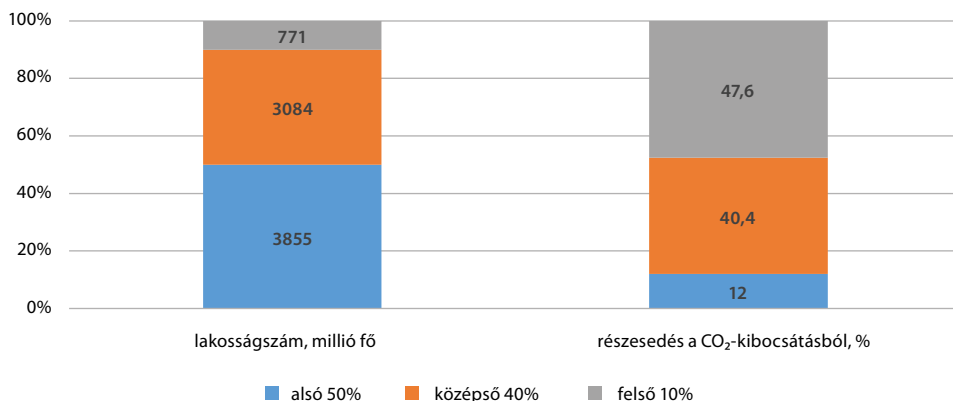
22 BÁNDI 2013: 82.

23 Európai zöld megállapodás, lásd: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hu

24 Az európai zöld megállapodás megvalósítása, lásd: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_hu

- az átállásnak se egyének, se térségek ne legyenek vesztesei.

Mint már korábban bemutattuk, nem pusztán önmagában értelmezhetők a fenntarthatóság dimenziói, hanem azok nagyon is összefüggnek. Erre példát Kőszeghy Lea²⁵ mutat be az alábbi, 1. ábrán, amely a társadalmi egyenlőtlenségek és a környezeti fenntarthatóság összefüggéseit illusztrálja.



1. ábra: Társadalmi egyenlőtlenségek és a környezeti fenntarthatóság globális szinten

Forrás: KŐSZEGHY 2022

Kőszeghy megállapítása szerint a társadalmi egyenlőtlenség óriási, globális szinten elmondható, hogy a legmagasabb jövedelműek azok, akik a leginkább szennyeznek a bolygót. De a különböző társadalmi státuszban lévők CO₂-kibocsátása különböző, ami nemcsak a vagyoni helyzetre vezethető vissza, hanem többek között az eltérő attitűdökre is. Az egyenlőtlenségek egy olyan hatása is megfigyelhető, amely a közös cselekvések hatékonyságát rontja, ugyanis ha nagy társadalmi egyenlőtlenségek alakulnak ki egy csoportban, akkor a közösségi részvételre való hajlandóság is csökken.

Gazdaság

A gazdasági fenntarthatóság a gazdasági növekedés és fejlődés fenntarthatóságát jelenti. Ebben a dimenzióban a cél az, hogy a gazdasági tevékenységek ne károsítsák a környezetet, és ne merítsék ki a természeti erőforrásokat, hanem a fenntartható fejlődéshez járuljanak hozzá.²⁶

A gazdaság és fenntarthatóság összefüggésében érdemes megvizsgálni az unió egyes stratégiáit és konkrét intézkedéseit.²⁷ Mind az EU regionális politikájának alapelvei, mind a költségvetés tervezése kapcsán megjelenik a fenntarthatóság,

²⁵ KŐSZEGHY 2022.

²⁶ Erről bővebben CsATH 2020b.

²⁷ FÁSI 2019.

a fenntartható fejlődés elve. Többek között ilyen az 1993-as *Növekedés, versenyképesség és foglalkoztatás: a kihívások és a 21. századba vezető utak* elnevezésű fehér könyv, más néven Delors-jelentés, amelyben megjelenik az iparágak fenntartható fejlődésének előmozdítására való törekvés is. Az 1997-ben aláírt és 1999-ben hatályba lépett amszterdami szerződésben célul tűzték ki többek között a gazdasági tevékenységek harmonikus, kiegyensúlyozott és fenntartható fejlődését, valamint a fenntartható és nem inflációs növekedést. Az Egységes Európai Okmány 130i–130p. cikkei rendelkeznek a keretprogramokról, eszerint a Közösség többéves keretprogramot fogad el. Az ötödik keretprogram a millennium időszakában (1998–2002) működött, 14,9 milliárd eurós költségvetéssel. A négy tematikus program során ekkor jelentek meg a már ismerősen csengő hívószavak: az életminőség és élő erőforrások kezelése, a felhasználóbarát információs társadalom, a versenyképes és fenntartható növekedés, valamint az energia, környezetvédelem és fenntartható fejlődés. 2000-ben indították útjára a lisszaboni stratégiát, amelyben nem kisebb célt fogalmaztak meg, mint hogy az Európai Unió „a világ legversenyképesebb és dinamikus, tudásalapú társadalma legyen, amely a fenntartható gazdasági növekedést, több és jobb minőségű munkahelyet, valamint nagyobb társadalmi kohéziót képes biztosítani”.²⁸ A 2010-ben elfogadott *Európa 2020. Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája* a fenntartható növekedés elérése során a versenyképesebb, az erőforrásokkal gazdagosabban bánó, a környezetbarát gazdaság kialakítását tűzte ki célul.

A korábban bemutatott fő uniós környezeti cél (2050-re nullára csökkenjen az üvegházhatású gázok nettó kibocsátása) elérése a gazdasági dimenzióban is megoldandó feladatot teremtett.²⁹ A Bizottság 2016 decemberében egy magas szintű szakértői csoportot bízott meg azzal a feladattal, hogy dolgozza ki az unió átfogó, minden területre kiterjedő fenntartható finanszírozási stratégiáját.³⁰ Ugyanakkor első körben a környezeti célkitűzésekhez való hozzájárulást segítenék. Magáról a szabályozásról a Magyar Nemzeti Bank vezet összehívást a könnyebb áttekinthetőség érdekében.³¹ Az ESG a:

- környezeti kritériumok (*environmental*) – például energiaforrások és más természeti erőforrások használata, hulladékkezelés, klímaváltozás, légszennyezés;
- társadalmi szempontok (*social*) – például a vállalat és a munkavállalók (munka-körülmények, egészség, biztonság), beszállítók, ügyfelek és közösségek (egészségügy, oktatás) kapcsolata;

²⁸ Gács 2005.

²⁹ Az állam számára is a zöldköltségvetés hangsúlyozásával. A zöldköltségvetésről lásd bővebben LOSONCZ 2021.

³⁰ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2020/852 rendelete; Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/2088 rendelete.

³¹ Lásd bővebben: www.mnb.hu/greenfinance/zold-jogtar

- vállalatirányítás (*governance – corporate governance*) – például vezetői és alkalmazotti fizetések, (belső) ellenőrzés, részvényesi jogok, nemek közötti egyenlőség, korrupció

területén nyújt segítséget a befektetőknek azáltal, hogy a piaci szereplőknek adatszolgáltatási kötelezettséget ír elő.³²

A fentebb taglalt, a gazdaságban is megfigyelhető zöldátmenet monetáris politikára vonatkozó jelentőségét Kolozsi Pál Péter és szerzőtársai is bemutatták, komplex megközelítést alkalmazva. Álláspontjuk szerint

„elő kell mozdítani az energetikai átállást (gazdasági fenntarthatóság), ugyanakkor meg kell védeni a társadalom legsebezhetőbb tagjait az esetleges negatív következményektől (társadalmi fenntarthatóság), miközben az utóbbi intézkedéseket úgy kell megtervezni, hogy ne mérsékeljék a szén-dioxid-kibocsátás csökkentésére (környezeti fenntarthatóság) irányuló ösztönzőket.”³³

Társadalom

A társadalmi fenntarthatóság a társadalmi egyenlőség, bizalom, jólét és fejlődés fenntarthatóságát jelenti. Ebben a dimenzióban a cél az, hogy a gazdasági és környezeti fenntarthatóság elérése ne a társadalom egyes csoportjainak kárára történjen, hanem inkább járuljon hozzá a társadalmi egyenlőség és jólét biztosításához. Továbbá a társadalom tagjai őrzik és erősítik a történelmi és kulturális hagyományait, közösen kialakított értékeit. E dimenzió méréséhez és a különböző indexekben való eligazodáshoz Csath Magdolna³⁴ és Nagy Balázs³⁵ elemzései adnak támpontot. Kiemelendő ugyanakkor a fenntartható fejlődés Központi Statisztikai Hivatal (KSH) által kezelt indikátorkészlete,³⁶ amely illeszkedik a hazai Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiában³⁷ meghatározott dimenziókhoz, erőforrásokhoz. Habár az ENSZ a korábban taglalt három dimenziót különbözteti meg, a hazai keretstratégia kiegészítette a társadalmi dimenziót az emberi (humán) dimenzióval. A KSH fenti indikátorkészlete is ilyen négyes bontásban található meg. A társadalmi erőforrásoknál (dimenziónál) az anyagi biztonságot, a bizalmat és a társadalmi aktivitást vizsgálják 12 db különböző indikátoron és háttérmutatón keresztül. Az emberi erőforrásoknál (dimenziónál) a demográfiát, az életkörülményeket, az egészséget és az oktatást vizsgálják 26 db különböző indikátoron és háttérmutatón keresztül.

32 Lásd bővebben SZALAY 2021.

33 KOLOZSI et al. 2022: 23.

34 CSATH 2020a.

35 NAGY 2020.

36 KSH: www.ksh.hu/ffi/

37 NFFT 2013.

Fenntarthatósági rangsorok az egyetemek vonatkozásában

Az Agenda 2030 negyedik célja az inkluzív, méltányos és minőségi oktatás biztosítása. Ezt többek között úgy szeretnék elérni, hogy 2030-ig biztosítják a tanulóknak olyan tudás és készségek megszerzését, amelyek a fenntartható fejlődés előmozdításához szükségesek. Idetartoznak egyebek közt a fenntartható fejlődés és a fenntartható életmódokkal, az emberi jogokkal, a nemek közti egyenlőséggel kapcsolatos kérdéskörök.³⁸ Így az oktatási intézményekre, köztük az egyetemekre is komoly felelősség hárul a vállalatokhoz való hozzájárulásuk okán. A következőkben különböző rangsorokat és nemzetközi kezdeményezéseket mutatok be, amelyek az egyetemek és a felsőoktatási intézmények kapcsolatára fókuszálnak. Különös figyelmet a hazai felsőoktatási intézmények kapnak az elemzés során.

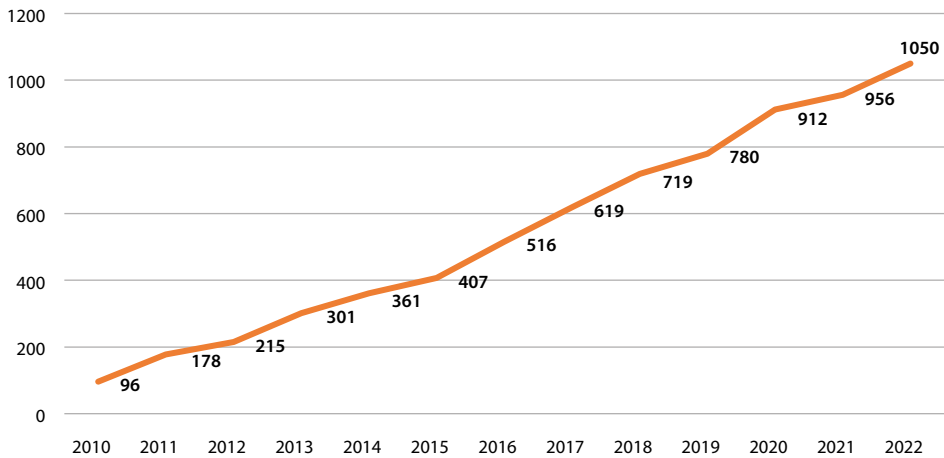
GreenMetric World University Ranking

Az UI GreenMetric World University Ranking egy indonéz egyetemi kezdeményezésre indított ingyenes és önkéntes fenntarthatósági (környezetfókuszú) rangsor, amely 2010 óta hat mutató alapján, súlyozottan értékeli világszerte az egyetemeket:

1. környezet és infrastruktúra (15%): campus beépítettsége, zöldfelület aránya, egyetem zöld költségvetési elemei, fogyatékkal élők támogatása a campus használatában, biztonsági és egészségügyi infrastruktúra;
2. energia és éghajlatváltozás (21%): energiatakarékosság, okoscampus, megújuló energiaforrások használata, zöldépület-koncepció érvényesülése, üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére irányuló program, innovatív program(ok) száma a Covid-dal összefüggésben;
3. hulladékgazdálkodás (18%): hulladékkezelésre, valamint papír- és műanyaghasználat csökkentésére irányuló program;
4. víz (10%): takarékos vízhasználat, vízvédelem, víz-újrahasznosítási program;
5. közlekedés (18%): zérókibocsátású járművek száma és parkolóhelyek nagysága, gyalogos közlekedés a campuson;
6. oktatás és kutatás (18%): fenntarthatósági kurzusok aránya, fenntarthatósági kutatás finanszírozási aránya, fenntarthatósággal kapcsolatos események száma, az egyetem által fenntartott fenntarthatósági honlap, fenntarthatósági jelentés, diákok bevonása.³⁹

³⁸ Agenda 2030: <https://ensz.kormany.hu/agenda-2030>

³⁹ GreenMetric Methodology: <https://greenmetric.ui.ac.id/about/methodology>



2. ábra: A GreenMetric World University rangsorban részt vevő egyetemek száma 2010–2022 között
Forrás: a szerző szerkesztése a GreenMetric Archive alapján

1. táblázat: A GreenMetric World University rangsorban részt vevő magyar egyetemek területi megoszlása 2010–2022 között

	Fővárosi egyetem	Vidéki egyetem
2010	0	1
2011	2	2
2012	2	2
2013	3	2
2014	3	3
2015	3	4
2016	3	5
2017	4	5
2018	4	5
2019	3	4
2020	3	5
2021	5	6
2022	5	6

Forrás: a szerző szerkesztése a GreenMetric Archive alapján

Ahogy az 1. táblázat is mutatja, a vidéki és fővárosi egyetemek a ranglistán hasonló arányban találhatók meg, ugyanakkor a vidéki egyetemek egyrészt kedvezőbb helyezést érnek el a rangsorban, másrészt pedig a fővárosi egyetemek alulreprezentáltak a listában.

A 2022-es ranglistán közel 90 – zömmel fejlődő – ország 1050 egyeteme kapott helyet. A rangsorban 11 magyarországi egyetem is megtalálható.

2. táblázat: A GreenMetric magyar helyezettjei 2022-ben

Helyezés	Egyetem neve
21	Pécsi Tudományegyetem
73	Szegedi Tudományegyetem
206	Soproni Egyetem
229	Eötvös Loránd Tudományegyetem
266	Debreceni Egyetem
398	Semmelweis Egyetem
519	Pannon Egyetem
541	Budapesti Gazdasági Egyetem
577	Corvinus Egyetem
761	Miskolci Egyetem
863	Budapesti Metropolitan Egyetem

Forrás: a szerző szerkesztése a GreenMetric Overall Rankings 2022 alapján

A 2022-es listát a magyar egyetemek közül – 2021 után ismét – a Pécsi Tudományegyetem vezeti. Ezzel az előző évhez hasonlóan megelőzte a Szegedi Tudományegyetemet, amely 2010-ben, a rangsor indulásakor egyedüli magyar egyetemként szerepelt a listán, és 2010–2019 között valamennyi magyar egyetemet maga mögé utasított.⁴⁰

A Pécsi Tudományegyetem először 2016-ban került fel a listára, akkor a magyar egyetemek közül a negyedik helyen végzett a rangsorban, majd 2017–2019 között a második helyet érte el. 2020-tól vette át az első helyet a hazai egyetemek között a ranglistán. 2022-ben a világranglista 21. helyét érte el, ezzel a kelet-közép-európai egyetemek közül a legelőkelőbb helyen végzett.⁴¹ Ezt az eredményt számos intézkedésnek, szemléletváltozásnak köszönhetik, többek között a(z):

- fenntarthatósággal foglalkozó képzések, kutatások száma folyamatosan nő;
- kiemelt hangsúlyt kap az egyéni- és közösségiszemlélet-formálás;
- PTE PET-palack-mentes egyetem koncepció;
- elektromosautó-flotta bővítése és kerékpártárolók számának növelése, kerékpáros közlekedés népszerűsítése;
- szelektív hulladékgyűjtés összegytemi szintű kiterjesztése;
- víztakarékos megoldások alkalmazása, uszoda vizének újrahasznosítása;
- a megújulóenergia-felhasználás aránya meghaladja a 60%-ot;
- a növényzettel borított területek aránya 40% felett van.⁴²

A Soproni Egyetem először 2020-ban került fel a ranglistára, akkor az összes egyetem közül az 590. helyen, a magyar egyetemek közül a 6. helyen végzett, míg 2021-ben

40 GreenMetric Archive: <https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/archive>

41 GreenMetric Overall Rankings 2022: <https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2022>

42 PTE Zöld Egyetem program: <https://zoldegyetem.pte.hu/hu/bemutakozas>

a 282. egyetem lett a ranglistán, a magyar egyetemek közül az 5. 2022-ben a 206. helyet érte el, és a harmadik legzöldebb egyetem lett Magyarországon. A kedvező helyezések és az előrelépések betudhatók annak, hogy az intézmény központi campusa a 2021-es évben karbonsemlegességet ért el, valamint öko- és szénlábnyma is a fenntarthatósági küszöb alatt helyezkedik el. Az Egyetem továbbá Hűségerdő néven projektet indított, amelynek keretében 2021 ősze óta minden újonnan felvett hallgató után egy fát ültetnek el.⁴³

QS World University Rankings: Sustainability 2023

A brit Quacquarelli Symonds 2022. október 26-án jelentette meg az egyetemeket fenntarthatósági szempontok alapján rangsoroló listáját. A rangsorban több mint 1400 felsőoktatási intézmény kapott helyet.

A módszertanát⁴⁴ tekintve ESG-alapú, vagyis azt vizsgálja, hogy az egyetemek milyen lépéseket tesznek a világ legnagyobb környezeti, társadalmi és kormányzási (ESG) kihívásainak leküzdésére. Ezekre vonatkozóan közel negyven szempont szerint értékelte az intézményeket, a mérés során figyelembe véve a saját rangsoraik által kezelt, valamint az intézmények által szolgáltatott adatok mellett az ENSZ-től, az El-seviertől, az UNESCO-tól és a Világbanktól származó adatokat is. A környezeti hatást mérő alkategória (*environmental impact*) szempontjai között szerepelnek:

- a fenntartható intézmények (35%): egyetemi fenntarthatósági stratégia és energiakibocsátási jelentés vizsgálata, egyetemi tagság releváns nemzetközi szervezetben, előrelépés a NetZero (nulla nettó kibocsátás) terén;
- a fenntartható oktatás (40%): korábbi hallgatók tudományos eredményei, fenntarthatósági kurzusok megléte, releváns kutatóközpont megléte;
- a fenntartható kutatások (25%): az ENSZ fenntartható fejlődési célokhoz kapcsolódó területeken folytatott kutatások, ilyen jellegű kutatások kormányzati támogatása.

A társadalmi hatást mérő alkategória (*social impact*) olyan tényezők alapján járja körül az intézményeket, mint:

- az esélyegyenlőség (30%): női hallgatók és oktatók aránya, esélyegyenlőség, sokszínűség és befogadás, fogyatékosok támogatása;
- a tudás kutatási együttműködések terén való hasznosítása, megosztása (20%): a tudás átadása a kevésbé jó helyzetben lévő intézményeknek, partneri viszonyok kialakítására való hajlandóság;
- az oktatási tevékenység társadalmi hatása (20%): minőségi oktatás, kutatás szabadsága;

⁴³ Országos Erdészeti Egyesület 2022.

⁴⁴ Lásd: www.topuniversities.com/university-rankings/sustainability-rankings/methodology; Szegedi Tudományegyetem 2022.

- a hallgatók munkaerőpiacra való felkészítése (20%): gazdasági növekedés, munkaerőpiaci ráta;
- a jó életminőség (jólét és jóllét) elősegítése, biztosítása (10%): életminőség, egyetemi egészségügyi lehetőségek.

A világon mintegy 700 intézmény került be a rangsorba, amelynek közel fele (303) európai ország intézménye. Magyarországról a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (összesített rangsor: 341–360.) mellett a Szegedi Tudományegyetem (összesített rangsor: 381–400.) és az Eötvös Loránd Tudományegyetem (összesített rangsor: 601+) szerepel a rangsorban.⁴⁵ A következő QS rangsort 2023. december 5-én fogják megjelentetni.⁴⁶

Times Higher Education Impact Rankings

A Times Higher Education Impact Rankings egy globális rangsor, amely a csatlakozó egyetemeket az ENSZ korábban ismertetett fenntartható fejlődési céljai (SDG) közül valamennyi szerint értékeli saját módszertana és az SDG-k specifikus értelmezése (oktatás, kutatás stb.) alapján. A rangsor 2019-es indulásakor 76 ország 467 egyetemét vizsgálták, míg 2022-ben már 106 ország/régió 1406 egyetemének összesített rangsorolása történt meg.⁴⁷ A rangsort a 17 SDG alapján állítják össze, az egyes SDG-k kapcsán az egyetemek önbevallása alapján és többek között az Elseviertől (mesterséges intelligencia segítségével keresett publikációkból) jutnak adatokhoz a készítő. Ahhoz, hogy egy egyetem egyáltalán felkerüljön az összesített listára, kötelező az egyetemek nemzetközi partnerségeire vonatkozó SDG 17 kapcsán⁴⁸ és még legalább három másik SDG-ről adatot szolgáltatni. Amennyiben csak egy adott SDG-hez kapcsolódóan szolgáltat adatot, úgy az összesített listán nem, de az adott SDG-kategóriában értékelhetővé válik. Az egyes SDG-kre 0 és 100 közötti pontszám adható. Az egyes egyetemek végső pontszámát az összesített táblázatban a következők szerint állapítják meg: az SDG 17-ben elért pontszámot a fennmaradó 16 db SDG közül az adott egyetem három legjobb egyéni SDG-kategóriájában elért teljesítményével kombinálják. Az SDG 17 az összpontszám 22%-át teszi ki, míg a többi SDG súlya 26-26-26%. Így kialakul egy összesített, valamint 17 önálló, az egyes SDG-kre vonatkozó rangsor.⁴⁹

45 QS World University Rankings: Sustainability 2023, lásd: www.topuniversities.com/university-rankings/sustainability-rankings/2023

46 QS Rankings Calendar: www.qs.com/rankings-calendar/

47 THE Impact Rankings: www.timeshighereducation.com/impactrankings

48 Az egyetemek nemzetközi partnerségei az ENSZ fenntartható fejlesztési céljai elérésének támogatása érdekében.

49 THE Impact Rankings Methodology 2022: https://the-impact-report.s3.eu-west-1.amazonaws.com/Impact+2022/THE.ImpactRankings.METHODOLOGY.2022_v1.3.pdf

A rangsor első három helyezettje 2022-ben egy ausztrál, egy amerikai és egy kanadai egyetem volt, 90 feletti pontszámmal. A magyar egyetemek rangsora a következőképpen alakult.

3. táblázat: *THE Impact Rankings magyar helyezettjei 2019–2022 között*

Év (összes intézmény)	Hazai intézmény (helyezés)							
2019 (467)	SE (101–200.)	SZTE (101–200.)						
2020 (768)	SZTE (101–200.)	DE (201–300.)	PTE (301–400.)	ELTE (401–600.)	SE (401–600.)	SZE (601+)		
2021 (1117)	PTE (201–300.)	DE (301–400.)	SZTE (301–400.)	SE (401–600.)	ELTE (601–800.)	SZE (601–800.)		
2022 (1410)	DE (401–600.)	ELTE (401–600.)	SZTE (401–600.)	PTE (601–800.)	SE (601–800.)	SZE (801–1000.)	EKKE (1000+)	SoE (1000+)

Forrás: a szerző szerkesztése a THE Impact Rankings alapján

Az adatokból látható, hogy míg 2019-ben mindössze két magyar egyetem került fel a listára, addig 2022-ben már nyolc⁵⁰ ilyen intézményünk volt. Ugyanakkor kitűnik az adatokból, hogy minél több egyetemet vizsgált a rangsor, annál jobban romlott a magyar egyetemek összesített eredménye. Így a szélesebb nemzetközi versenyben hátrébb végeztek, ami azt mutatja, hogy kevésbé tudják felvenni a versenyt a nemzetközi szinten. Sietve hozzá kell tenni ugyanakkor, hogy a rangsor módszertanának, valamint az egyes SDG-kben elért helyezések részletes elemzése, azok hazai és nemzetközi egyetemekkel való összevetése további, mélyebb vizsgálatok elvégzésével lenne lehetséges, amire e tanulmány keretei nem adnak lehetőséget.

Ahogy a rangsor összeállításának módszertana is tartalmazza, az egyes egyetemekenél három SDG-t vesznek figyelembe (és egy kötelezőt). Elmondható, hogy a magyar egyetemek széles spektrumban fedték le az SDG-ket, a nyolc egyetem 2022-ben összesen 13 db SDG-ben ért el a rangsor összeállításakor beszámítható pontszámokat. Kizárólag az éhezéssel, élelmiszer-biztonsággal (élelmiszer-pazarlás), a megfizethető, megbízható energiához való hozzáféréssel, valamint vízi erőforrásokkal összefüggő SDG-k kapcsán nem érték el a rangsor összeállításánál figyelembe vehető eredményeket. Legtöbb esetben (négy egyetemenél) az egészséges élet és jóllét (SDG 3) indikátort vették figyelembe, míg három-három esetben a minőségi oktatást, egész életen át tartó tanulást (SDG 4); a tartós, fenntartható gazdasági fejlődést, hatékony foglalkoztatást (SDG 8); valamint a biztonságos városokat, lakóhelyeket és közösségeket (SDG 11) számították be (4. táblázat).

50 Debreceni Egyetem (DE), Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE), Eszterházy Károly Katolikus Egyetem (EKKE), Pécsi Tudományegyetem (PTE), Semmelweis Egyetem (SE), Soproni Egyetem (SoE), Szegedi Tudományegyetem (SZTE), Széchenyi Egyetem (SZE).

4. táblázat: A THE Impact Rankings által a magyar egyetemek helyezéseinek megállapításakor figyelembe vett SDG-k 2022-ben

Intézmény / rangsornál figyelembe vehető SDG sorszáma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
DE			x					x			x					
ELTE				x	x					x						
SZTE			x								x					x
PTE			x					x					x			
SE			x		x				x							
SZE				x				x			x					
EKKE	x			x											x	
SoE						x						x			x	

Forrás: a szerző szerkesztése a THE Impact Rankings alapján

Előremutató kezdeményezések a nemzetközi képzések terén

A rangsorokon való jó szereplés és az ezzel kapcsolatos fejlesztések precíz előkészítése és végrehajtása bizonyosan komplex kihívás elé állítja a hazai felsőoktatást is. Ugyanakkor érdemes kitérni azokra az előremutató kezdeményezésekre is, amelyek gazdagítják a képzési és kutatási palettát, növelik az egyetemek ismertségét és elismertségét, valamint megfelelő bázisai lehetnek a rangsorokban való előrelépésnek is.

A fenntarthatóság globális kihívásai mesterképzés⁵¹

A CHARM-EU⁵² által kidolgozott mesterképzés egyedülálló abban a tekintetben, hogy széles körű nemzetközi partnerség által valósítják meg transzdiszciplináris jelleggel és innovatív pedagógiai módszerekkel. A képzés 18 hónapot ölel fel, a hallgatóknak lehetősége és kötelessége klasszikus és virtuális mobilitási programokban is részt venni, mivel a program tantervébe alapelemként épül be a hallgatói mobilitás. A mesterképzés akkreditált diplomáját közösen adja a CHARM-EU öt partneregyeteme: a Barcelonai Egyetem, az Eötvös Loránd Tudományegyetem, a Montpellier-i Egyetem, a Trinity College Dublin és az Utrechti Egyetem. A képzés során különös figyelmet szentelnek az innovatív és kreatív, valamint kritikai gondolkodásnak, a komplex problémamegoldó képesség fejlesztésének.

⁵¹ CHARM-EU: www.charm-eu.eu/hu/masters/globalchallenges

⁵² A szövetség 2019 januárjában jött létre, alapító tagja az Eötvös Loránd Tudományegyetem is.

A képzés hét modulból áll, amelyek három fázisra vannak felosztva. Az 1. fázisban kötelező alapozó tárgyakat sajátítanak el a hallgatók fenntarthatóság, társadalmi innováció és transzdiszciplináris kutatás témakörében, összesen 30 kreditért. A 2. fázisban három választható fenntarthatósági témakör (víz, élet és egészség, élelem) egyikét szükséges elvégezni szintén 30 kreditért. Egy témakör három modulból áll. A harmadik fázis egy projektmunka elvégzése szintén 30 kreditért: egy valós fenntarthatósági kihívás megoldását kell kidolgoznia a hallgatóknak az akadémiai, a vállalati és a szociális szféra aktív bevonásával.

A teljes program képzési díja az EU-s diákoknak 3000 euró, EU-n kívüli diákoknak 19 ezer euró. A végzett hallgatók többek között fenntarthatóság-szakértőként, társadalmi innovációs elemzőként vagy éppen nemzetközi tanácsadóként tudnak elhelyezkedni.

EU-s zöld költségvetés-tervezés⁵³

Kiemelendő képzés még az EU-s zöld költségvetés-tervezés képzés is, ahol EU-s és hazai szakértők nyújtanak segítséget abban, hogyan lehet az államháztartást zöldebbé tenni, valamint ehhez igyekeznek szakértőket is felkészíteni. A 23 EU-tagállam részvételével zajló program alapvetően a környezetvédelemre fókuszál, a környezetvédelmi és éghajlatváltozási szempontoknak a közpolitikai döntésekbe, különösen a költségvetési folyamatba való beépítésére készíti fel. A képzésben magyar szakértőként a Nemzeti Közzolgálati Egyetem⁵⁴ professzora is részt vesz, valamint minisztériumi vezetők is részt vettek a képzésben.

Összegző gondolatok

Amikor fenntarthatóságról és annak előmozdításáról beszélünk, meghatározunk egy-egy fő hangsúlyt (környezetszennyezés csökkentése, zöld-gazdasági átmenet, szegénység csökkentése), de az intézkedések – egybeesve a döntéshozói akarattal – komplex hatást igyekeznek elérni.

Mind az EU, mind az ENSZ, mind hazánk kijelölte az elérendő célokat a fenntarthatóság egyes dimenzióiban, amelyek ambíciózusak, valószínűleg nem is valósulnak meg teljeskörűen a kitűzött határidőre, de általuk talán elegendő eredményt érünk el ahhoz, hogy hosszabb távon újabb eredményeket tudjunk felmutatni egy fenntarthatóbb, egyenlőbb és élhetőbb világ érdekében.

Üdvözlendő, hogy Magyarországon egyes egyetemek felkerültek fenntarthatósági listákra, illetve a felsőoktatásban is jelen vannak a fenntarthatósági műhelyek. A GreenMetrics kapcsán elmondható, hogy egyrészt a vidéki egyetemek (különösen Pécs, Szeged, Debrecen) jobban teljesítenek fővárosi társaiknál (közülük kiemelendő

⁵³ Zöld költségvetés-tervezés: www.uni-nke.hu/hirek/2022/04/01/zold-koltsegyvetes-tervezes

⁵⁴ A téma szempontjából kiemelendő, hogy a Nemzeti Közzolgálati Egyetemen nemrég alakult meg a Környezeti Fenntarthatósági Intézet: <https://kfi.uni-nke.hu/bemutakozas>

a BME és az ELTE), valamint a fővárosi felsőoktatási intézmények alulreprezentáltak. Érdeemes a ranglistán nem szereplő egyetemeknek (különösen a fővárosiaknak) láthatóvá tenni tevékenységüket e környezetfókuszú rangsorban.

A rangsorokban való előrelépéshez még tudatosabb tervezés szükséges, amely egyrészt a rangsorok mögött húzódó módszertan mélyebb megismerését igényli, másrészt világos stratégiaalkotást és megvalósítást feltételez. A hazai egyetemek sikerei példát mutathatnak azoknak a felsőoktatási intézményeknek is, akik még nem kerültek fel listákra, inspirálva őket az eredményesebb és nemzetközileg is láthatóbb munkára.

Elmondhatjuk, hogy a hazai egyetemek is kiveszik a részüket a fenntarthatósággal kapcsolatos szemléletformálásból és célok eléréséből, kutatásokat és oktatást végeznek a témában. Ezen intézmények szisztematikus építkezés által képesek lesznek az esetlegesen hozzájuk érkező uniós forrásokat a kitűzött fenntarthatósági célkitűzések megvalósítása érdekében optimálisan felhasználni.

Irodalomjegyzék

- BÁNDI Gyula (2013): A környezethez való jog értelmezése a fenntartható fejlődési stratégia és az Alaptörvény fényében. *Acta Humana*, 1(1), 67–92. Online: <https://folyoirat.ludovika.hu/index.php/actahumana/article/view/3028/2283>
- CSATH Magdolna (2020a): A fenntarthatóság mint emberi és társadalmi fejlődés. *Acta Humana*, 8(1), 25–65. Online: <https://doi.org/10.32566/ah.2020.1.2>
- CSATH Magdolna (2020b): Gazdasági fenntarthatóság: a gazdasági szerkezet szerepe. In Csath Magdolna (szerk.): *A fenntarthatóság árnyalatai*. Budapest: Ludovika, 13–58.
- FARAGÓ Tibor et al. (1992) *Az Egyesült Nemzetek Szervezetének Környezet és Fejlődés Konferenciája: tények és adatok (UN Conference on Environment and Development)*. Budapest: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (KvVM). Online: http://real.mtak.hu/65984/1/1992Rioi_konferencia_1992_u.pdf
- FÁSI Csaba (2019): A versenyképesség és az Európai Unió. In Csath Magdolna (szerk.): *A versenyképesség-mérés változásai és új irányai*. Budapest: Dialóg Campus, 165–188.
- GÁCS János (2005) *A Lisszaboni folyamat: rejtélyek, elméleti problémák és gyakorlati nehézségek*. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézet. Online: <http://econ.core.hu/doc/dp/dp/mtdp0501.pdf>
- GYULAI Iván (2013): Fenntartható fejlődés és fenntartható növekedés. *Statistikai Szemle*, 91(8–9), 797–822. Online: www.ksh.hu/statszemle_archive/2013/2013_08-09/2013_08-09_797.pdf
- KOLOZSI Pál Péter – HORVÁTH Balázs István – CSUTINÉ BARANYAI Judit – TENGELY Veronika (2022): Monetáris politika és zöld átmenet. *Hitelintézeti Szemle*, 21(4), 7–28. Online: <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.4.7>
- KÖSZEGHY Lea (2022): Társadalmi egyenlőtlenségek és környezeti fenntarthatóság: összefüggések és kiutak. Előadás az MTA A fenntarthatóság társadalmi feltételei című konferenciáján 2022. november 22-én. *YouTube*, 2022. november 22. Online: www.youtube.com/watch?v=vlGnltBmys
- LENGYEL Attila (2018) *A fenntarthatóság mindfulness és turizmus tértudományi összefüggései*. PhD-értekezés. Gödöllő: Szent István Egyetem. Online: http://real-phd.mtak.hu/1495/1/lengyel_attila_ertekezes_DOI.pdf

A fenntarthatóság dimenziói és a hazai felsőoktatási intézmények...

- LOSONCZ Miklós (2021): *Zöld költségvetés az Európai Unióban*. Budapest: GKI Gazdaságkutató Zrt.
Online: www.parlament.hu/documents/126660/39139635/GKI_KT_tanulm%C3%A1ny.pdf
- MEADOWS, Donella H. – MEADOWS, Dennis L. – RANDERS, Jorgen – BEHRENS, William W. III (1972): *The Limits to Growth. A Report for The Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books. Online: www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf
- NAGY Balázs (2020): A humán és társadalmi fenntarthatóság mutatói nemzetközi összehasonlításban. In CsATH Magdolna (szerk.): *A fenntarthatóság árnyalatai*. Budapest: Ludovika, 59–84.
- Országos Erdészeti Egyesület (2022): A Soproni Egyetem sikeresen szerepel a nemzetközi fenntarthatósági rangsorban. *OEE*, 2022. május 6. Online: www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/a-soproni-egyetem-sikeresen-szerepel-a-nemzetkozi-fenntarthatosagi-rangsorban
- PERSÁNYI Miklós (1988): *Közös jövőnk: A Brundtland-jelentés*. Budapest: Mezőgazdasági Kiadó.
- SZALAY Rita szerk. (2021): *ESG Jelentési Útmutató*. Budapest: Budapesti Értéktőzsde.
- Szegedi Tudományegyetem (2022): Új QS fenntarthatósági rangsor: az SZTE az egyik legjobb magyar egyetem. *SZTE*, 2022. október 26. Online: <https://u-szeged.hu/sztehirek/2022-oktober/uj-qs-fenntarthatosagi?objectParentFolderId=1416>
- TAKSÁS Balázs (2020a): *A fenntarthatóság nemzetközi mutatószámrendszerei*. In CsATH Magdolna (szerk.): *A fenntarthatóság árnyalatai*. Budapest: Ludovika.
- TAKSÁS Balázs (2020b): *A környezeti fenntarthatóság mutatói Magyarországon európai összehasonlításban*. In CsATH Magdolna (szerk.): *A fenntarthatóság árnyalatai*. Budapest: Ludovika.

Jogi források

- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/2088 rendelete (2019. november 27.) a pénzügyi szolgáltatási ágazatban a fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételekről
- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2020/852 rendelete (2020. június 18.) a fenntartható befektetések előmozdítását célzó keret létrehozásáról, valamint az (EU) 2019/2088 rendelet módosításáról
- Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.)

A körkörös gazdaság iparstratégiai összefüggései¹

GERVAI PÁL² – HORVÁTH ANNA³ – TRAUTMANN LÁSZLÓ⁴

A tanulmány célja annak bemutatása, hogy a körkörös gazdaság fogalma a korábbi, neokonzervatív és neoliberális gazdaságirányítási elmélet meghaladása. A körkörösség hosszú távú iparstratégiát igényel globális, regionális és állami szinten egyaránt, amelyek egymásra épülnek. A körkörösség a gazdaságelméleti fogalmak újragondolását is szükségessé teszi, de az új fogalmi keret nem előzmény nélküli a közgazdaságtudományban. A tanulmány azt is bemutatja, hogy milyen mérési lehetőségek vannak a körkörösség működésére. Ezek nyilvánvalóan még tökéletlenek, de támpontul szolgálhatnak a további kutatásokhoz.

Kulcsszavak: körkörös gazdaság, közgazdasági elmélet, Európai Unió irányelvei

Strategic Context of the Circular Economy

The purpose of this study is to demonstrate that the concept of the circular economy is a step beyond the previous, neoconservative and neoliberal economic theory. Circularity requires a long-term industrial strategy, both global, regional and state, which are built on each other. Circularity also necessitates a rethinking of economic theoretical concepts, but the new conceptual framework is not without precedent in economics. The study also shows what measurement options are available for the operation of circularity. These are obviously still imperfect, but they can serve as a reference point for further research.

Keywords: circular economy, economic theory, EU framework

1 Szeretnénk megköszönni Vida Cecília közgazdásznak, a *Világpolitika és Közgazdaságtan* című folyóirat szerkesztőjének a segítségét a tanulmány létrejöttében.

2 Közgazdász.

3 Doktori hallgató, Pécsi Tudományegyetem, e-mail: horvathan@hotmail.hu

4 Egyetemi docens, Neumann János Egyetem, e-mail: laszlo.trautmann@uni-neumann.hu

Bevezetés

A körkörös gazdaság fogalma megújult formában a kétezres évek második évtizede óta van jelen a közgazdaságtudományban és a gazdálkodástudományokban. Ez a reneszánsz – hiszen jelentős előzményei vannak a gondolatnak – szorosan összekapcsolódik a globalizáció új korszakával, amelyet tudásalapú gazdaságnak is neveznek. A körkörös gazdaság ezzel összhangban, ennek alárendelten értelmezhető. A körkörös gazdaság szűken vett közgazdasági értelmezése szerint olyan termelési és fogyasztási modell, amely a meglévő anyagok és termékek megosztását, bérbeadását, újrafelhasználását, javítását, felújítását és újrahasznosítását foglalja magában, jelentősen megnyújtja a termékek életciklusát. A körforgásos gazdaság termelési és fogyasztási modellje arra épül, hogy egyszeri fogyasztás helyett a termékek élettartamát a lehető legjobban meghosszabbítsuk.

A tudásalapú gazdaság és ennek részeként a körköröségre törekvés a neokonzervatív-neoliberális korszak lezárása, átmenet a globalizáció első korszakából a másodikba. A globalizáció első korszakát a szakirodalom a második világháborút követő, 1944-45-től az 1970-es évek közepéig tartó időszakhoz rendeli. Ez az időszak, amelyet neveztek „majdnem aranykornak” is, nem tudott teljes egészében megszabadulni a provincializmustól, a rossz értelemben vett protekcionizmustól és konzervativizmustól. Ebben az időszakban a körköröséget gyakran importhelyettesítésként értelmezték, elsősorban a kelet-európai térségben, amelyre még jellemző volt a világpiactól és a legfejlettebb technikáktól való elszakadás, a bezárkózás. Kétségtelen, hogy az importhelyettesítésnek abban a korban volt gazdaságfejlesztő hatása, ahogy azt Szentes Tamás⁵ vagy Albert O. Hirschman⁶ tárgyalta. Ez a fejlesztő hatás azonban nem tudott a szolgáltatások körében következetesen érvényesülni, gyakran csak egyoldalúan az ipari vagy mezőgazdasági fejlesztésekre korlátozódott.

Ezek a belső gazdaság fejlesztésére való törekvések nem voltak elégségesek a már akkor is jelen lévő legkorszerűbb technika alkalmazására, és a hidegháború, a kétpólusú világrend ideológiai csapdáján belül maradtak. Azaz ezen érvelés alapján a periferiális helyzet megszüntetése a fejlett technika elutasításával kapcsolódott össze. Kétségtelen, hogy ez az importhelyettesítésre támaszkodó gazdaságpolitika eredményezett részleges haladást, hiszen kiépültek ipari kapacitások, tudományos infrastruktúra és elindult a felzárkózás a világ számos régiójában, a volt gyarmati országokban, de ez kevés volt az új világrendhez való alkalmazkodáshoz, amit a globalizáció második korszaka valósított meg. Ezt akkoriban kvázifejlettségnek nevezték.

A globalizáció első és második korszaka közötti átmenet a hetvenes évek közepétől kezdődő neokonzervatív korszak. A neokonzervativizmus az új világrend alapvető értékeit, a biztonságot, szabadságot, demokráciát és jólétet kezdte el következetesebben érvényesíteni. Célja a globalizáció második szakasza felé való átmenet, a kétpólusú világrend megszüntetése volt, ami szorosan összekapcsolódott a provincializmus

⁵ SZENTES 2017.

⁶ HIRSCHMAN 1980.

felszámolásával. A kétpólusú világrend bizonytalanabb geopolitikai szerkezet volt, amelyben még volt gazdaságpolitikai törekvés az elmaradottság konzerválására a stabilitás érdekében. Ezt a nehezéket kezdte el megszüntetni az új korszak, elsősorban világ gazdasági, világpolitikai eszközökkel. Fokozatosan a nyitottság került a kereskedelempolitika és a világ gazdasági elméletek középpontjába, ami felszámolta a korábbi importhelyettesítő törekvéseket.

A nyitottság nem teljesen felelt meg a neokonzervatív ideológiának, mert a neokonzervatív irányzat inkább a föld egészének biztonságát tartotta szem előtt, nem a nyitottságot. Erre a korszakra voltak jellemzők az iparági szintű űrtechnikai, biztonságpolitikai fejlesztések, a Strategic Defense Initiative (SDI) vagy a műholdas rendszerek kiépítése, ami illusztrálja a törekvést a föld erőforrásainak nyilvántartására és az összes földi tevékenység ellenőrzésére. A biztonságra törekvés a globális szinten értelmezett zártág jellemzője, amelynek alárendelten jelent meg a nyitottság neoliberális fogalma, és amely a neoliberális elmülethez kapcsolódott. A nyitottság gazdaságpolitikai programja a korábbi, szabályokkal korlátozott, zárt piacok, munkamegosztási egységek felbontására törekedett.

A nyitottság gazdaságpolitikája kereskedelempolitikai fogalmakkal az exportorientáltság időszaka volt, amely geopolitikai stratégia, a kínai nyitás gazdasági eszközökkel való segítése és ennek részeként a kínai érdekszféra modernizálása is volt. Az exportorientáltsággal Kína függővé vált elsősorban az amerikai, kisebb mértékben a nyugat-európai piacoktól, ezáltal a nyugati kereskedelempolitikai és pénzügypolitikai szabályoknak kellett megfelelnie. A dereguláció, amely a korszak fő jelszava volt, a gyakorlatban nem szabálynélküliséget, hanem más típusú szabályozáshoz való kapcsolódást/alkalmazkodást jelentett.

A dereguláció mellett a nyitottság másik sajátossága a technológiai megújulás volt, amelyet nemcsak a piac, hanem a multinacionális vállalatok is elősegítettek, megteremtettek. Ennek keretében adaptálódott a felzárkózó országok ipara, időnként kitermelő ipara a nyolcvanas, kilencvenes években, és ez a gazdaságpolitika határozta meg az 1990-es évektől 2008-ig terjedő időszakot. Tagadhatatlan, hogy a modernizáció ezen útja lerombolt anakronisztikussá vált ipari kultúrákat, fájdalmas társadalmi átrendeződéssel járt.⁷ Napjainkból visszanezve azonban megállapítható, hogy elkerülhetetlen volt. Ami elviselhetetlenné tette ezt a korszakot, az az átrendeződéshez kapcsolódó neoliberális ideológia volt.

A neoliberalizmus az egész átalakulást a kapitalizmus diadalának állította be, és azt mondta, hogy a technológiai korszerűsítés elkerülhetetlenül összekapcsolódik a kizsákmányolással, mert csak a tőkés akarata képes biztosítani a hatékonyságot a fejlődés során, a tőkés önzése és élvhajhászása győzhet az igazságossággal és az értékeket hirdető eszmével szemben. A hatékony technológiai fejlődés tőkés útját bizonyítja a keleti blokk összeomlása – érveltek a neoliberális felfogás képviselői, akik szerint a Nyugat uralkodik a Kelet felett, ez dőlt el 1989-ben. A nyugati orientációval

⁷ Huszák 2005.

uralkodóvá vált, ez a geopolitikai tény, ami neoliberális elméleti szinten azonos volt a kapitalizmus győzelmével.

A neoliberális felfogás megbukott a kétezres években mivel a neokonzervatív biztonságpolitika egyre láthatóbb módon kezdte el uralni a gazdaságpolitikát, majd folytatódott a 2008-as válsággal, amikor megszűnt a pénzügypolitika neoliberalizmust támogató jellege, és a tudásalapú gazdaság kiépülését kezdték el finanszírozni a világ egészén (és nem csak a fejlett országokban). Végül a 2020-ban bekövetkezett Covid-járvány elleni fellépésben is, és az azt követő világ gazdasági átrendeződésben a neokonzervatív gazdaságpolitikának volt meghatározó szerepe. Érzékelhető volt, hogy ezek az események a reálgazdasági oldalon is erőteljesebb felzárkózási folyamatot indítottak el. A biztonságpolitikai elmozdulást egyre kevésbé helyes neokonzervatívnek nevezni, ez inkább a globalizáció haladását jelenti a világpolitikai demokrácia irányába.

A körkörös gazdaság meghatározása

A körkörös gazdaság hozzájárul a globalizáció új korszakának megteremtéséhez, és a globalizáció lényegét már egyértelműen a tudás globális és egyetemes jellegéhez rendeli. A körkörös gazdaság legelfogadottabb definíciója szerint:

„[a] körforgásos gazdaság olyan ipari rendszer, amely szándéka és kialakítása szerint helyreállító vagy regeneráló. Az életciklus-megközelítést helyreállítással helyettesíti, elmozdul a megújuló energia felhasználása felé, kiküszöböli a mérgező vegyi anyagok használatát, amelyek hátrányosan befolyásolják az újrafelhasználást és a bioszférába való visszatérést. Célja a hulladék megszüntetése az anyagok, termékek, rendszerek és üzleti modellek újratervezésével.”⁸

A definíció első eleme, hogy a körkörös gazdaság olyan ipari rendszer, amely feltételezi a tervezés fogalmának áttértékelését. A rendszeralkotás a piaci véletlenség, esetlegesség tagadása, igényli a koordinációt globális és alacsonyabb szinten. Ezzel érvényét veszti a szuverenitásnak az az értelmezése, amely jelen volt az elmúlt évtizedekben a nacionalista áramlatokban.

A definíció második eleme a helyreállítás, regenerálás, a harmónia fenntartása, ami a tervezés célja. A harmóniát legalább három szinten lehet értelmezni: a társadalmon belül, a természetben belül és a társadalom és a természet között. Mind a három csak globális szinten értelmes. A természet feletti uralom a természet megőrzése is, és egyúttal szakítás azzal a felfogással, hogy a természetet uralni, azaz kizsákmányolni kell. A föld erőforrásainak kizsákmányolása és az ember kizsákmányolása nem választható el egymástól. Egyre inkább emberi tényezőről és nem emberi erőforrásról beszélünk, amit az is alátámaszt, hogy a szakirodalom egyre inkább előtérbe helyezi

8 Ellen Macarthur Foundation 2014.

az emberi méltóságot mint a gazdasági tevékenységek alapját. A neoliberalizmus ezzel szemben ezt a szemléletet követte, ami igazolta a környezetszennyezést és a környezetrombolást.

Végül a definíció harmadik eleme, a tervezés tárgya: anyagok, rendszerek, termékek és üzleti modellek. A tervezési folyamat kiterjedése egyenértékű a javakhoz rendelt szolgáltatások súlyának növekedésével és a szerepük átalakításával. A szolgáltatás tartalma a körkörös gazdaságban egyre inkább az alkalmazkodás segítése az alapvető értékrendhez, a fejlődés követelményeihez. Ennek része a hatékonyság növelése, de az igazságosságnak alárendelten.

A körkörös gazdaság egésze meghaladhatóvá teszi az egyoldalú nyugati orientációt, ezt az orientációs pluralizmus, a nyugati és keleti orientáció összhangja váltja fel a szubsztantív monizmus, azaz az értékrend egyetemessége mellett. A körkörös gazdaság ezért nem sok kis kör egymás mellett, hanem inkább egy nagy kör, amelyen belül koncentrikus körök vannak egymás mellett, amelyben Leibniz monász világa elevenedik fel. Leibniz elméletének másik sarokköve, a teoícea ez utóbbi Isten igazolását jelenti, így a két elem együtt azt, hogy a monások létezésének feltétele Isten igazolása, mai fogalmakkal élve, alapvető értékrend nélkül nincs körkörösség. Ennek a korszerű kifejezése a szakirodalomban a policentrikus rendszer, amely több és más, mint a multipoláris rendszer.⁹

Fejlődés és ciklusok

A körforgásos gazdaság kapcsán a legtöbbet említett elv az anyagi erőforrások és a gazdasági növekedés közti különbség.

„A körforgás elvét alkalmazó megközelítés egyik fő célja a gazdasági növekedés szétválasztása az erőforrások felhasználásától, ezáltal az erőforrás-termelékenység javítása. A körforgásos gazdaság felé történő átmenet új gazdasági és foglalkoztatási lehetőségeket teremthet, és a hatékonyabb erőforrás-használat révén jelentős környezeti és társadalmi haszonnal járhat együtt.”¹⁰

A fenti megközelítés két fogalmat tartalmaz: a fejlődést és a ciklikusságot, ezek megkülönböztetése és egysége segít a neoliberális szemlélet meghaladásában. A neoliberális nézőpont a ciklikussággal szemben a stagnálást, legfeljebb a hanyatlást ismerte el, és a restauráció, a mechanikus visszaállítás álláspontján volt. Azzal a feltevéssel élt, hogy egyszerűen vissza lehet állítani korábbi állapotokat.

A stagnálással szemben a ciklus fogalmát a nemzetközi szakirodalom elkezdte újra használni.¹¹ A cikluselméletnek évezredes hagyománya van a filozófiában és a közgazdaságtanban egyaránt. „Ezt a világrendet, amely mindenki számára ugyanaz,

⁹ MAROSÁN 2022.

¹⁰ POMÁZI–SZABÓ 2019.

¹¹ FRIEDMAN 2020. MATOLCSY 2019.

nem az istenek vagy az emberek valamelyike alkotta, hanem mindig volt, van és lesz, örökké élő tűz, fellobban mértékre és kialszik mértékre.”¹² A ciklus a mérték működése az ókori bölcelet szerint, a felfelé és lefelé irányuló mozgások harmóniája. A világrend nem mozdulatlanság, hanem harmónia, és ennek a harmóniának a megnyilvánulása a ciklus.

A konjunktúra-ciklus vagy a Kondratyev-ciklus a 20. századi közgazdaságtanban olyan fontos szerepet kaptak, hogy valójában a lét, azaz a kultúra és a civilizáció fennmaradásához és fejlődéséhez szükséges mozgások tervezését és irányítását jelentik. A cikluselmélet arra is rávilágít, hogy a hosszú távú fejlődés rövid és középtávú szakaszból tevődik össze. A neokonzervatív korszak ilyen középtávú korszaknak tekinthető, mint ahogy azt megelőzően a jóléti állam kora is hasonló szakasz volt, és a most következő időszaknak is van középtávú jellege, amely után újabb szakasz következik. A középtávú szakaszban egyes domináns elméleti irányzatok, gazdaságpolitikai doktrínák lesüllyedhetnek és újak jelenhetnek meg, gyakran támaszkodva egy korábbi hagyományra, de nem tagadva teljes egészében az előző szakasz eredményeit. Ehhez hozzátehetjük, hogy a jelenlegi jóléti állam leépülését tapasztaljuk.

A cikluselmélet vagy a körkörösség azt is jelenti, hogy a gazdasági fejlődés egésze keretet ad a szakaszok váltakozásának. Kétségtelen, hogy ez napjainkban nem magától értetődő, mert a neoliberalizmus úgy állította be saját korszakát, a piaci alapú gazdaságszervezés elsődlegességét, mintha az öröktől fogva létezett volna, és örökké létezni is fog. Ez természetesen nem igaz, elkerülhetetlen a fejlődés újabb szakasza a ciklusban, ami azonban nem lehet fájdalmas, legfeljebb csak azok számára, akik a hosszú távú fejlődéssel szemben állnak. A cikluselmélet ezért normatív tartalmú is, hiszen a fejlődés általános keretét tartalmazza, a különböző időtávok harmonikus egységét. A cikluselmélet több a társadalmi folyamatok vak, természettörvény jellegű felfogásánál, amelynek értelmében a lesüllyedés és a felemelkedés kiszámíthatatlan, fátum jellegű, a pusztulással egyenértékű. Azonban a cikluselmélet, a körkörösség szerint a lesüllyedés és a felemelkedés a tanulás különböző szakaszai. A neoliberalizmus a lesüllyedést pusztulásnak tekintette, ami mélyen antihumánus felfogás, hiszen a korábban elkövetett hibák kijavítására meg kell adni a lehetőséget.

A körkörösség másik tulajdonsága a növekedés és az erőforrás-felhasználás elválasztása. Ez voltaképpen fejlődéskoncepció, de tagadhatatlan, hogy nem végleges formájában van jelen napjaink körkörösségértelmezésében a fejlődésfogalom. A fejlődés iránya nem az anyagi erőforrásoktól való megszabadulás. Ez lehetetlen, hiszen az ember és a társadalom fennmaradásának anyagi, természeti feltételei vannak, de ezeket a feltételeket a végső cél fogalmából lehet levezetni. A végső cél a „jó élet”, az erény követése, ahogy azt a klasszikus görög filozófusok és lényegében minden magaskultúra megfogalmazta, és amit a globalizáció körülményei között az értékrend alkalmazásának lehet nevezni. Az értékrend alkalmazása a gazdasági és anyagi folyamatok mércéje és célja, a fejlődés ezek alkalmazásának kiterjesztése időben és tér-

¹² KIRK–RAVEN–SCHOFIELD 2002.

ben. A végső célt a közgazdaságtudomány, illetve a politikai gazdaságtan mindig szem előtt tartotta. A 18–19. századi klasszikus angol politikai gazdaságtanban ez elsősorban a jólét megteremtése volt. Érthető, hiszen a szegénység nem egyeztethető össze az értékrend követésével, amelynek megteremtése fontos lépés a szabadság elérése érdekében. A 20. századi közgazdaságtanban a beszéd a végső célról megosztott volt, mert Keleten és Nyugaton a közgazdaságtudomány is különbözött. Keleten beszéltek az értékrendről, annak követéséről, a kizsákmányolás megszüntetéséről a politikai gazdaságtan fogalmi rendjében, csak nem rendeltek gazdaságpolitikai eszközöket ehhez. Nyugaton kevesebbet beszéltek róla, viszont a gazdaságpolitikai eszközrendszer egészét úgy alakították, hogy az segítse az értékrend követését.

Az elmúlt időszakban a volt keleti blokk területén a közgazdaságtudomány csak a gazdaságpolitikai eszközrendszert vette át anélkül, hogy értette volna alkalmazásának a végső célját, az értékrend alkalmazását a gazdaságra. A cél és az eszköz elválasztása gyengítette az eszközök hatékonyságát, bizonyos esetekben teljesen hatástalanná tette ezeket. A végső célról folytatott vita elmaradása mögött a formációelméleti probléma húzódott, vagyis annak a kérdése, hogy az adott társadalmi rendszert kapitalizmusnak vagy jogállamnak nevezik-e. A neoliberális közgazdaságtan úgy látta, hogy ez kapitalizmus, amelyben az egyéni haszon és a profit a meghatározó motívum. A közgazdászok előszeretettel használták Bernard Mandeville elméletét, amely fontos szerepet töltött be a korszak közgazdasági gondolkodásában.¹³ Mandeville híres tétele: „a bűn a jólét alapja, ha korlátját a törvény kiszabja”, világosan megfogalmazta, hogy a gazdasági fejlődés és az erény követése ellentétesek. Rámutatott arra, hogy csak az önzés, a bűn képes arra, hogy jólétet eredményezzen, és ez nem fér össze napjaink új világrendjével és a globalizációval, de még a neokonzervativizmussal sem.

Az erény követésének feltétele az egészség, az anyagi javak és a jó erőnlét, ahogy azt Poszeidóniosz ókori sztoikus filozófus megfogalmazta,¹⁴ és a fejlődés e négy (erény, egészség, anyagi javak, jó erőnlét) közötti harmónia biztosítása. A körkörösség és az iparstratégia iránya eszerint a következő középtávú korszakban a mértékletességnek és a takarékoskodásnak a gazdálkodási kultúra előterébe helyezése kellene hogy legyen. Ez azonban a mérték kérdését is felveti, azaz a természettel való harmónia meghatározását. Poszeidóniosz szerint ez a mértékletesség, az egészség, az egyéni és a társadalmi egyaránt, az, ami megmutatkozhat lelki és testi erőnlétben is, valamint alapja lehet a javak, illetve az anyagi erőforrások felhasználásának. Napjainkban, a globalizáció, a tudásalapú társadalom korában az egészség mércéje a várható élettartam vagy az egészségben várható élettartam, amely méréseken, minőségi adatokon korrigált várható élettartam.

A fenti szemlélet magyarázza a tudásalapú társadalom korában az egészséggel kapcsolatos tájékoztatás elterjedését, beleértve ebbe a környezeti tényezők egészségre gyakorolt szerepét és a szociális, lelki egészség fontosságát, a harmóniára törekvést. A természettudományokban a holisztikus szemlélet, az ökológia és az etológia

¹³ MANDEVILLE 2004.

¹⁴ SZOBOSZLAI-KISS 2009.

előtérbe kerülését, a természeti közösségek hosszú távú fennmaradásának vizsgálatát, a természeti folyamatokba való beavatkozás tervezését. Az ökológiában régóta ismert tény, hogy nem lehet visszaállítani egy korábbi természeti fejlődési állapotot teljes egészében. Ha vissza is lehet erdősíteni Európát, biztos, hogy nem abban a formában, ahogy őseink azt találták, hanem abban a formában, ahogy annak fenntartásáról és az emberi kultúra fennmaradásáról egyidejűleg tudunk gondoskodni. Ezt a gondolatmenetet folytatva: a természet feletti uralom ellentéte nem az, hogy a természet uralkodik az emberen. Nem csak az igaz, hogy az ember a természet része, hanem az is, hogy az ember irányította természet a társadalom része. Ennek értelmében a társadalmi harmónia természeti feltételeit és természeti formáit teremti meg az új ipari rendszer. Ez az oka annak, hogy a szakmában megjelent az antropocén fogalma.

A körköröség megteremtésének része az arra irányuló tudás is, hogy milyen javak és szolgáltatások szükségesek a harmóniához, és azokat hogyan lehet hatékonyan biztosítani. Ez a tudásalapú gazdaság, amely társadalmi és természeti tervezést és az abban való részvételt igényli. A tudás kiterjesztése, a tanuló társadalom Stiglitz megfogalmazásával élve¹⁵ az a társadalmi-gazdasági keret, amelybe a körforgásos gazdaság illeszkedik.

A tanulás és a tudás megszerzése váltja fel az élvezet és a gyönyör öncélúságát a globalizáció új korszakában. Az élvezetre épülő gazdasági mentalitás mindig egyes rétegek szenvedésével járt együtt. Az Európai Unió a körforgásos gazdaság egyik fő irányának a hulladékgazdálkodást határozza meg, ezzel haladja meg a fogyasztói társadalom 20. századi modelljét. A fogyasztói társadalom nem volt céltalan és értelmetlen a saját korában, mert akkor az anyagi javak fogyasztásán keresztül terjesztették, biztosították a kultúrát, integrálták a társadalmat, ami kétségtelenül időnként túlsókat eredményezett.

Az elmúlt időszakban sokan csak a nyers élvezethajhászást tekintették a nyugati társadalom lényegének, erre következtetve a fogyasztói társadalomból. A körkörös gazdaságban sem a fogyasztói társadalmat, sem annak élvhajhászó torzulását nem lehet tovább folytatni. A körkörös gazdaságban a tudás és a kultúra eredményeinek befogadása elválik, vagy sokkal kevésbé kötődik a fogyasztás egyoldalúságához, közvetlenül a szolgáltatásokon, a tudás termelésébe történő bekapcsolódás révén megy végbe. Konkrétabban. megszűnik a fogyasztás egyoldalúan az önmegvalósítás területe lenni, a tudás érvényesítése és az irányításban való részvétel az önmegvalósítás területe lesz.

A körköröség azt is jelenti, hogy partneri viszony alakul ki az egyes kultúrák között a tudásmegosztás tekintetében. Nem unipoláris szerkezet lesz, minden kultúrától lehet tanulni, ami tartalmaz versenyelemet, hasonlóan ahhoz, ahogy most a skandináv modell az uralkodó a gazdaságpolitikai gondolkodásban. Ebből még nem következik, hogy Skandinávia GDP-je lenne a legmagasabb, vagy hogy mindenben a skandinávok

15 STIGLITZ–GREENWALD 2014.

lennének az elsők, de az következik, hogy a skandináv társadalmi modellt adaptálják az egyes társadalmak.

A példa ereje érzékelhető a hulladékgazdálkodásban is, hiszen a társadalmak különböznek hulladékaikban, azok természetkárosító jellegében. Minden társadalom keresi az eszközöket ezek újrahasznosítására, és ebben nem nagyon képzelhetők el univerzális megoldások. Amit a skandináv modell ehhez hozzátesz, az az, hogy a középosztály megerősítése, a szegénységbe való lecsúszás megakadályozása, azaz a proletarializálódás elkerülése a körkörösség feltétele. Nem a lecsúszott felzárkóztatása, hanem a lecsúszás megakadályozása, a prevenció az új társadalmi modell, hiszen a szegénység a legkörnyezetszennyezőbb – ez környezetvédelmi alapelv. Az életszínvonal-politika tehát nem helyettesítheti a tudásalapú gazdaságban való részvételt, ugyanakkor szerkezetváltás történik az életszínvonal-politikában. Az igazságtalansághoz kapcsolt jölétet megszüntetik és az igazságossághoz kapcsolják.

Digitális republikanizmus és jogállami normák

A szakirodalom a körforgásos gazdasággal kapcsolatos cselekvési normaként a mérséklést, az újrafelhasználást és az újrahasznosítást is hangsúlyozza. A három cselekvés egyben hierarchia is, hiszen az újrahasznosítás határozza meg az újrafelhasználás jellegét, azt a módot, ahogyan a hulladék valójában nem hulladék, hanem a gyártás nyersanyaga lesz. Ebből fakad kezelése és nyomon követése, ami által megváltozik termelő és fogyasztó viszonya. A fogyasztás része lesz a termeléshez való hozzájárulásnak. A termék használata felelősséget jelent, mert hozzájárulás a fenntarthatósághoz, és nem pusztán élvezeti forrás, ahogy azt a fogyasztói társadalom és a neoliberalizmus elképzelte.

A felelősség része a mérséklés is. A mérséklés a fogyasztás és termelés átfogó eleme, a hatékonyság egyik fontos összetevője. A mérséklés nemcsak azt jelenti, hogy kevesebbet használnak a gazdaság szereplői, hanem azt is, hogy a valódi, azaz a hosszú távú szükséglet tudatosul, és ez határozza meg a piaci összhangot. A marketing és a piackutatás egyre inkább párbeszéddé válik a fogyasztó és a termelő között a fejlődésről és a részvételről a fejlődésben.

Az okostermékek általánossá válása a tervezési folyamatot erősíti, mert egységes infrastruktúrába, termelési és fogyasztási folyamatba szervezi az összes jószágot és az összes tevékenységet. A javak „okossága” a klasszikus kapitalizmusban még elkerülhetetlen eldologiasodást szünteti meg, és ezzel elidegenedés- és kizsákmányolámentes társadalmat tud létrehozni. Az eldologiasodás azt jelentette, hogy a termelő tevékenysége, alkotása lezárult azzal, hogy a terméket létrehozta, eladta. Lényege, amely az alkotásban testet öltött, külsővé és idegenné vált számára, megszűnt a hatalma felette, az elidegenedés és a kizsákmányolás forrásává is vált. Marx szóhasználatával élve „a munkás szőtt, és terméke szövevény”.

Az okostermékek ezt az állapotot megszüntetik, és megteremtik a technikai lehetőséget a fogyasztó és a termelő, azaz az állampolgárok közötti vertikális

és horizontális kommunikációra. A körforgásos gazdaságban minden termelési fázisban minden termelő és fogyasztó részt vesz a munkamegosztás formálásában, alakításában, a föld erőforrásaival való tudatos gazdálkodásban. Az a tétel, hogy a körforgásos gazdaság holisztikus, nem azért újdonság, mert minden termelő része a munkamegosztásnak, hanem azért, mert részt vesz a tág értelemben vett gazdaságpolitikai irányításban, és ehhez igazítja üzleti, gazdálkodási modelljét.

A részvétel megerősítése a neoliberalizmus egyértelmű meghaladása, hiszen az kirekesztésre törekedett. Elit és tömeg, tőkés és munkás vagy más társadalomosztályozási elképzelések szerves részét képezték például Friedrich August von Hayek¹⁶ elméletének is, aki ezt a kirekesztettséget, alávetettséget tekintette a megélhetés feltételének. Azt hangoztatta, hogy „az emberek nem boldogok akarnak lenni, hanem meg akarnak élni”. Hayek tétele közvetlenül John Maynard Keynes elméletének kritikája volt,¹⁷ aki azt állította, hogy „a technikai haladás részeként a létfenntartásra egyre kevesebb, az élet művészetére egyre több időt kell majd fordítani”.

A vitában álláspontunk az, hogy Hayeknek igaza volt abban, hogy az élet művészetének fogalma értelmezésre szorul. Ha ezen a nem elsődleges fontosságú, dzsentri jellegű magatartást értjük, akkor felesleges időtöltés. Az azonban nem állja meg a helyét, hogy az élet művészetéről mint a boldogság kereséséről, az alkotás szükségletéről le kellene mondaniuk széles társadalmi csoportoknak. Ellenkezőleg, a létfenntartás maga lesz életművészet abban az értelemben, hogy az alkotás és a részvétel maga a létfenntartás és a létbiztonság. Ennek a gazdaságpolitikai iránynak, életmódnak az egyik eleme a körkörös gazdaság, mert a fejlődés és a körkörösség összhangja folyamatos változtatást, innovációt igényel.

A tudásalapú társadalomban, a körforgásos gazdaságban a boldogság széles társadalmi csoportok számára az érdekeltség a részvételben, a közjóhoz való hozzájárulás, a szubjektív jólét, a jólét, ahogy napjainkban megfogalmazzák a közgazdaságtanban. Nem az életszínvonal emelkedése és nem a jóléti állam fogyasztói társadalma, nem a bőség társadalma. Az a rossz modell, amely jelen volt a 20. században, különösen a mi térségünkben, hogy az életszínvonal emelésével ki lehet váltani a szabadságot és a demokráciát, nem egyeztethető össze a körkörös gazdaságra épülő iparstratégiával, mert ez utóbbi működőképességének feltétele a demokratikus részvétel, amely a boldogság forrása.

Az értékrend alapján működő demokrácia a populizmus meghaladása, aminek politikai-gazdaságpolitikai jeleit egyre erőteljesebben lehet tapasztalni a gazdaságpolitikai irányításban.¹⁸ A megújuló demokratikus intézményrendszer globálisan és az egyes államok szintjén is már tartalmazza azt a demokráciamodellt, amelyet a körkörös gazdaság igényel a részvétel nagyobb mértékű ösztönzésével és a politikai-gazdaságpolitikai tudás felértékelődésével. Érzékelhető a szakítás azzal a neoliberális felfogással, amelyik a politikai tudást a hatalom megszerzésére redukálta, és ezzel

¹⁶ HAYEK 1991.

¹⁷ KEYNES 2010.

¹⁸ ZAKARIA 2020; KAGAN 2022.

szemben a politika egyre inkább a hosszú távú, bölcséleti törvények alkalmazásával és közvetítésével válik.¹⁹

Az az összefüggés, hogy a demokrácia jó eszköz a populizmus és a fasiszmus ellen, nem új keletű megállapítás, még a 20. századi politikatudományban sem. Jelen volt a New Deal vagy a jóléti állam időszakában,²⁰ bár akkor az a demokratikus intézményrendszer nem ölthetett tökéletes formát a kor technikai korlátai miatt. Herbert Marcuse 1941-ben felelevenítette Hegel abszolútszellem-fogalmát, az ész uralmát, amiben részt vesznek az állampolgárok, és a részvétel a belátás és az alkalmazkodás módja. Marcuse ezt kifejezetten összekapcsolta a fasiszta rendszer bírálatával, és hangsúlyozta, hogy „a szabadság és az ész a tiszta szellem tevékenységévé válik és összeegyeztethető a fennálló állammal”.²¹ Marcuse hangsúlyozta, hogy szemben a marxista elképzeléssel nem kell az államot megdönteni, mert az működhet demokratikus módon is. Létrehozhat olyan intézményrendszert, amelyik biztosítja mindenki számára az értékrend alkalmazását.

A fő különbség Marcuse kora és a 21. század első negyede között, hogy a technológiai keret lehetőséget ad a demokrácia következetes érvényesítésére, aminek része a körkörös gazdaság modellje is. Megszűnőben van a szellemi és a fizikai munka különbsége, megszűnt a klasszikus kapitalizmusban érvényes munkaérték-elmélet érvényessége, és helyét a részvételen alapuló intézmények vették át. A neoliberalizmus és a volt keleti blokk meghatározó szellemi irányzata gyakorlatilag érvényesnek fogta fel a munkaérték-elméletet.

A termékek és szolgáltatások munkamegosztása köré szerveződő közösségek ezért már nem írhatók le úgy, ahogy az a 18–19. században történt. Együttműködésen és bizalmon alapuló politikai-gazdaságpolitikai intézményrendszer veszi át a helyüket. Ezt Jamie Süsskind digitális republikanizmusnak²² nevezi, amely talán nem a végső kifejezés a részvétel új módjára, de elég jól leírja azt. A digitalizáció valóban a részvétel új technológiai kerete, infrastruktúrája lesz. A republikanizmus azonban még tartalmazott osztálykülönbségeket, azt vallotta, hogy azok, akik nem tökéletesen követik az erényt, ki vannak rekesztve a fejlődésből és a részvételből. Márpedig a körkörös gazdasághoz kapcsolódó iparstratégia azon alapszik, hogy csak az értékrend fennmaradását veszélyeztetők kizárására van szükség. A jogállami modell, amely a republikanizmust felváltja, biztosítja azokat az eszközöket és ösztönzőket, amelyek szükségesek a részvételhez. A republikanizmus és a jogállam nem azonos fogalmak.

A gondoskodás szerepet kap az új iparstratégiában, a digitalizáció és a magaskultúra egyesül, hiszen a magaskultúra a kultúra kiterjesztése, ennek összefüggéseit Süsskind maga is tárgyalja. Elmélete szerint a digitalizáció segíti a kulturális és jogi normák érvényesítését, a normakövetést. Ez teszi lehetővé az orwelli vízió elkerülését, amelyet sokan felelevenítenek az okoseszközök elterjedése nyomán. Az orwelli disztópia

19 KISSINGER–SCHMIDT–HUTTENLOCHER 2021; CSATH 2022.

20 BAYER–HARDI 1985.

21 MARCUSE 1982.

22 SÜSSKIND 2018.

azonban még azon alapult, hogy a zsarnokság és az információs technika összeegyeztethető, az embereket robottá teszi és megfosztja őket a szabadságtól és a döntéstől. Ezzel szemben érvelünk amellett, hogy a demokrácia intézményei biztosítékot adnak a technológia helyes, jogállami használatához, és ez az új típusú demokrácia újabb technológiai fejlődés kiindulópontja lehet.

A demokratikus intézményrendszer megújulásának másik tényezője a szakmák átalakulása, a szakmai éthosz megerősödése. Az elmúlt 30 évben jelentősen erodálódtak, esetenként meg is szűntek a szakmák erkölcsi keretei, még ha maguk a szakmák nem is olyan mértékben tűntek el, mint az első ipari forradalom korszakában. Ez elkerülhetetlen volt, mert a jóléti állam idején működő szakmai éthoszok még túlságosan őrizték a fizikai, szolgai jellegű rutintevékenységeket. Ezt megszűnt az elmúlt 30 évben, de ezzel együtt lerombolták a szakmai kultúrát is.

Az új technológiai korszak ezért csak akkor tud stabilitást teremteni, ha visszaépíti a szakmai normákat összhangban a globalizáció és a körkörös gazdaság követelményeivel. Nem a termelő lesz újra a király, és az sem igaz, hogy a fogyasztói igényeket kell elvtelenül kiszolgálni, hanem a szakértelem jelenik meg minden termelési és szolgáltatási tevékenységben. Minden munkavállaló szakértővé válik, ez a tudásalapú gazdaság demokratikus intézményrendszerének egyik lényeges eleme.

Húzóágazat – körkörösség – üzleti modellek

A körkörös gazdaságot Katherine Trebeck és Jeremy Williams a „megérkezés gazdaságtana” néven foglalta össze.²³ E szerint a társadalmak elérkeztek a magas szintű tömegfogyasztás időszakába, és most már egy olyan ipari rendszert kell tervezni, amelyben az élet művészetével kell foglalkozni. Idézik John Stuart Millt:

„Aligha szükséges megegyeznünk, hogy a tőke és a népesség változatlan állapotából még nem következik az emberi fejlődés változatlan állapota. Annyi lehetőség lenne bármilyen előrelépésre a mentális kultúra, valamint az erkölcsöket és a társadalmat illetően, annyi tér lenne az élet művészetének a fejlesztéséhez, továbbá a fejlődés valószínűsége is sokkal nagyobb lenne, ha nem a továbblépés művészetével lennénk elfoglalva.”²⁴

Majd a szerzők így folytatják: „Erre a feladatra utalunk úgy, hogy otthonteremtés. A megérkezést és az otthonteremtést egyesítő fogalompár elismeri, hogy igenis számít az anyagi fejlődés és az alapvető szükségletek kielégítése szempontjából valóban kulcsfontosságú.” Csak az alapvető szükséglet fogalmán mást értünk, mint korábban.

Az otthonteremtés az egyetemes értékrend alkalmazása, az adott közösség jó hagyományainak, kultúrájának összhangba hozása a globális követelményekkel.

²³ TREBECK–WILLIAMS 2019.

²⁴ TREBECK–WILLIAMS 2019.

Ez az otthonteremtés a létbiztonság szavatolása a konkrét természeti és társadalmi körülmények között, ami mindig is része volt a közgazdasági gondolkodásnak.

Már a fiziokratáké is, akik először fogalmazták meg, hogy az ipar nem hoz létre új értéket, mert csak felhasználja, átalakítja a nyersanyagokat. Elméletük konkrét gazdaságpolitikai tartalma a merkantilizmus elutasítása volt. A merkantilizmus szerint az export a nyitottság, a fejlődés és a stabilitás feltétele. Ezzel szemben a fiziokraták a gabonaellátás stabilitását tartották szem előtt.

A gabonaellátás, az élelmiszer-biztonság már a klasszikus politikai gazdaságtanban is az otthonosság és a létbiztonság központi kérdése volt. David Ricardo vitapartnere, Thomas Robert Malthus is azért érvelt a gabonavámok mellett, mert nem bízott abban, hogy a kontinens képes és hajlandó lesz biztosítani Anglia gabonaellátását. Az iparcikkkel valóban megteremtette Anglia az exportképességét, de egyúttal olyan fegyvert is adott a kontinens kezébe, amely veszélyeztette Angliát – érvelt Malthus.²⁵

Az akkori vitában Ricardónak volt alapvetően igaza. Akkor az ipar biztosította a létbiztonságot, ezt ma a globalizáció egésze teszi lehetővé az egyes gazdasági egységek számára, ez biztosítja a körkörös gazdaság jellegének fenntartását, stabilitását. Most is beszélünk iparpolitikáról, de az új iparpolitika alapja a globalizáció, a jogállam, a világpolitikai demokrácia, a részvétel támogatása, és nem az osztálytársadalom fenntartása. A körkörösség ezért nem a globalizáció tagadása, ellenkezőleg, kiegészítője. Az új iparstratégia célja az erények ösztönzése, ami a résztvevőknek az értékrend alkalmazásának képességét biztosítja. Ezt támasztja alá Patrick Deneen könyvében,²⁶ amelyben az államok eredetét a görög polisz hagyományára vezeti vissza, és ezt tekintí mércének a neoliberalizmus utáni államszerveződés számára is.

A poliszok célja állampolgáraik erényeinek biztosítása volt, olyan politikai és gazdasági intézményrendszer megteremtésével, amelyik a négy kardinális erényt, az igazságosságot, a mértékletességet, a bátorságot és a bölcsességet szavatolja. Ebben versenyeztek egymással, és nem az exportképességben, de ez a verseny alá volt rendelve az értékeknek. Az ókori Görögországban a demokratikus versenyelvet nem lehetett tökéletesen érvényesíteni, hiszen hiányoztak az értékrend ellenőrzéséhez szükséges technológiai feltételek, de maga a törekvés kifejeződött a klasszikus görög kultúrában és filozófiában. A tökéletes állam értékei megfogalmazódtak Platón *Állam* című munkájában, amely a helyes körkörösség egyik meghatározása, másik utalás Arisztotelész *Politikájának* abban a tételében van, amely az önmagában elégséges, autark városállamról szól.

A körkörösség ezt az autarkia problémát veti fel újra, és ebben ma már árnyalni lehet az álláspontot. Az elmúlt 30 év nyíltságfogalmával szemben a zártságnak megvan a létjogosultsága, de csak úgy, ha az nem a provincializmust konzerválja. A gazdaságtörténetben és az elméleti történetben is a nyíltság és zártság dominanciája ciklikusan változik, de mindig jelen volt mind a két fogalom. Ez alapján az valószínűsíthető, hogy a neokonzervatív-neoliberális korszak nyíltsággonceptiójával szemben most

²⁵ MALTHUS 1998.

²⁶ DENEEN 2019.

a zártság nagyobb szerepet fog kapni, úgy, mint a föld egészéről, mint egy zárt rendszerről való gondoskodás. Valószínűleg ez csak időleges lesz, hiszen a naprendszer felfedezése, a marsi utazások, a hold és a kisbolygók kiaknázása újra a nyitottság dominanciáját fogják előtérbe állítani.

Ami a nyíltság és a zártság összhangját biztosítja, az a globális szintű tervezés. A tervezés eszközzrendszere a bizonytalanság kezelésével egészül ki, a tág értelemben vett biztosítás jellegű intézmények kerülnek a középpontba. A biztonság, a szabadság és a demokrácia egységének technológiai-ágazati alakja, az a technika, amely a föld eltartóképeségét vezeti, ellenőrzi és irányítja, az űrtechnika.

A körforgásos gazdasággal foglalkozó irodalom gyakran beszél az iparstratégiai tervezésben a mezoszint hiányáról.²⁷ Átfogó makroökonómiai elgondolások vannak, és léteznek a vállalatok fejlesztésére vonatkozó üzleti modellek is, de hiányzik a kettő közötti átmenetet megjelenítő intézmény. A mezoszinten mi az ágazati szintet, ezen belül a húzóágazat meghatározását értjük. A húzóágazat olyan termelési kultúra, amely irányadó a gazdaság minden szereplője számára, és amely adott korban a fejlődést megtestesíti. A húzóágazat nem azt jelenti, hogy minden gazdálkodónak abban az ágazatban kell tevékenykednie, de azt igen, hogy annak termelési kultúráját adaptálnia kell saját ágazatára.

Minden kornak van húzóágazata, és a húzóágazatok között is hierarchia van. Léteznek globális, regionális, nemzeti és lokális húzóágazatok is, a globalizáció épp azt jelenti, hogy ezek között összhang alakul ki.²⁸ Az elmúlt 30 évben a húzóágazat az infokommunikációs szektor volt, ezzel szemben a most kialakuló körkörös gazdaságban az űrtechnika veszi át ezt a szerepet globális szinten. Az űrtechnika a már említett holisztikus szemlélet technológiai infrastrukturális összefüggése. A cégek fenntarthatósági stratégiái az űrtechnika által stabilizálódhatnak, mert ez ad lehetőséget gazdálkodási tevékenységük hatásainak pontos felmérésére és tervezésére. Az űrtechnika húzóágazati szerepe nem csökkenti, sőt megerősíti a digitalizáció meghatározó szerepét. A robottechnika, a mesterséges intelligencia vagy a távérzékelés ezzel tud kiteljesedni.

Az űrtechnika húzóágazat jellege nem piaci kérdés, nem piaci versenyképessége miatt domináns, hanem a hosszú távú stratégiai szempont miatt, mert ez, az általa képviselt tudásbázis járul hozzá a Föld eltartóképeségének megőrzéséhez leginkább. Az űrtechnikából határozódnak meg az egyes területek, lokális egységek iparstratégiai elképzelései, és ebből vezethetők le a körkörös gazdasághoz illeszkedő üzleti modellek is. Ezek központi eleme a szolgáltatás és a tudásintenzív jelleg, amelynek a legfontosabb összetevője a menedzseri kapcsolódás, a helyes vezetői magatartás. Napjainkban jelentősen felértékelődött a gazdaság vezetőinek gazdaságpolitikai tájékozódási képessége, előrelátása, mert a vezetés már nem egyszerűen a parancsadás tudománya, a menedzsernek vállalatát a technológiai rendszer részeként kell értelmeznie, abból kiindulva kell terveznie vállalata jövőjét. A tájékozódáshoz szükséges infrastruktúra

²⁷ NAGY et al. 2021.

²⁸ MAROSÁN 2022.

használata, az ehhez szükséges tudás megszerzése az űrtechnika ágazati tartalma. Ez az ágazat biztosítja a globális tájékozódáshoz szükséges tudást a vezetők és végső soron mindenki számára. Ezzel az új vezetői modell meghaladja a neoliberalizmus piacianarchia-felfogását, magántulajdon-központúságát. A húzóágazat-elmélet fontos részterülete a tudásalapú gazdaság megértésének és működtetésének.

Piaci ökoszisztéma építése és a körkörös gazdaság

Az Eurostat szerepe, hogy a polgárok és a politikai döntéshozók számára könnyen hozzáférhetővé tegye a vonatkozó, többek között a körkörös gazdaság alakulását jellemző adatokat az előrehaladás nyomon követésének támogatása érdekében. Az Európai Bizottság a körkörös gazdaság statisztikai támogatásának elősegítésére tíz mutatóból álló keretrendszert hozott létre, amelynek célja a körforgásos gazdaság fő elemeinek megragadása. A rendelkezésre álló adatokat használja fel, ugyanakkor megjelöli azokat a területeket is, ahol új mutatók kidolgozása folyamatban van, különösen a zöld közbeszerzés és az élelmiszer-hulladék tekintetében. A keretrendszer a következő mutatókat alkalmazza (1. táblázat):²⁹

1. táblázat: A körkörös gazdaság mutatórendszere

Csoport	Mutatók
Termelés és fogyasztás	Önellátás a termeléshez szükséges nyersanyagok tekintetében Zöldközbeszerzések Hulladéktermelés Élelmiszer-hulladék
Hulladékgazdálkodás	Újrahasznosítás aránya Specifikus hulladékáramok (csomagolási hulladék, e-hulladék stb.)
Másodlagos nyersanyagok	Az újrahasznosított anyagok hozzájárulása a nyersanyagkereslethez Az újrahasznosítható nyersanyagok kereskedelme az EU tagállamai között és a világ többi részével
Versenyképesség és innováció	Privát beruházások, munkahelyek és bruttó hozzáadott érték Újrahasznosítással és másodlagos nyersanyagokkal kapcsolatos szabadalmak

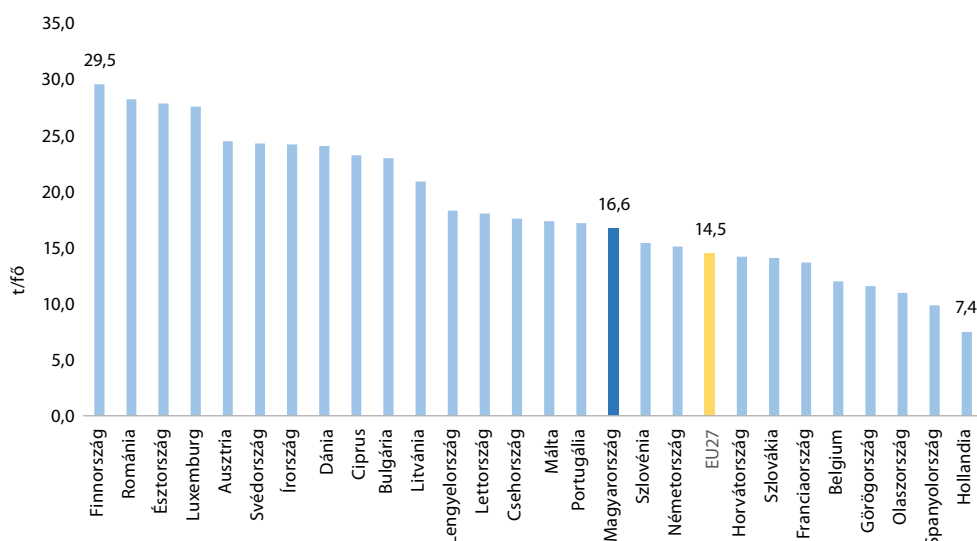
Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Az Eurostat és a KSH adatai alapján a fenti szempontok alapján elemeztük a körkörös gazdaság európai, illetve hazai jellemzőit.

29 Lásd: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>

Termelés és fogyasztás

Az anyaglábnym számszerűsíti az anyagkitermelés (biomassza, fémércek, nemfém ásványok és fosszilis energiahordozók) iránti világszintű keresletet, amelyet a háztartások, kormányok és vállalkozások fogyasztása és beruházásai váltanak ki az EU-ban. Az EU 27 országában ez 2011 óta nagyjából kiegyensúlyozott, 14 tonna/fő körül mozog. Európa országait vizsgálva megállapítható, hogy Magyarország a középmezőnybe tartozik, a V4-országok közül pedig csak Szlovákia lábnyoma kisebb, mint a magyar. A legnagyobb felhasználó Franciaország, míg a legkisebb Hollandia. Magyarország tekintetében ez a szám 2013 óta növekedett, 2019-ben mért értéke pedig 16,6 tonna/fő körül mozgott.



1. ábra: Anyaglábnym az EU27 országokban, 2019

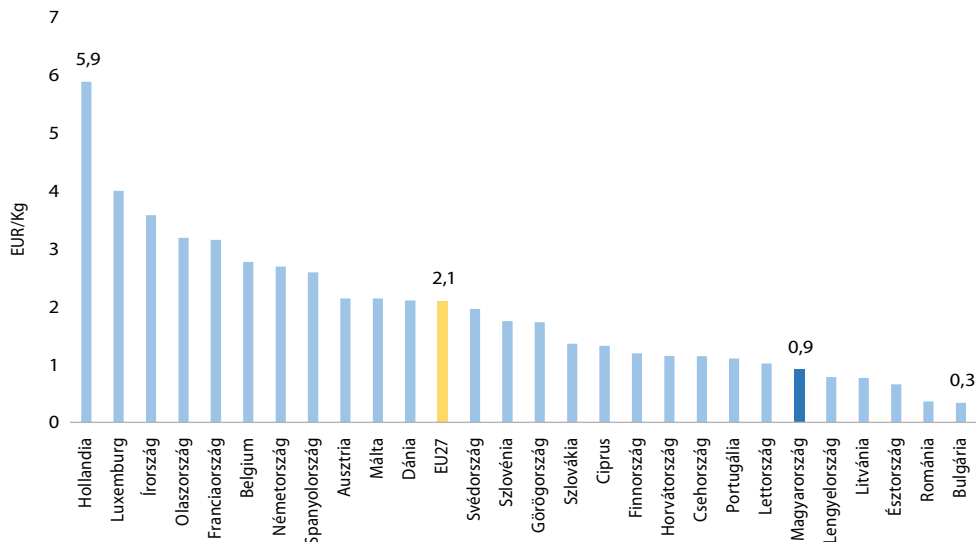
Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Az erőforrás-termelékenységs³⁰ esetében az EU-s átlag 2,1 euró/tonna: a legjobban teljesítő ország Hollandia, míg a legrosszabb helyzetben Bulgária van a mutató szerint. A V4 országai nagyjából ugyanazon a szinten teljesítenek. Magyarországot vizsgálva megállapíthatjuk, hogy míg 2012-ig összességében növekedés volt megfigyelhető, az elmúlt 10 évet csökkenés/stagnálás jellemzi.

Az egy főre jutó kommunális hulladék mutató az önkormányzati hatóságok által vagy azok megbízásából összegyűjtött és a hulladékgazdálkodási rendszeren keresztül ártalmatlanított hulladékot méri. Nagyrészt a háztartások által termelt hulladékból áll, bár a mutatóba beletartozhatnak az olyan forrásokból származó hasonló hulladék-

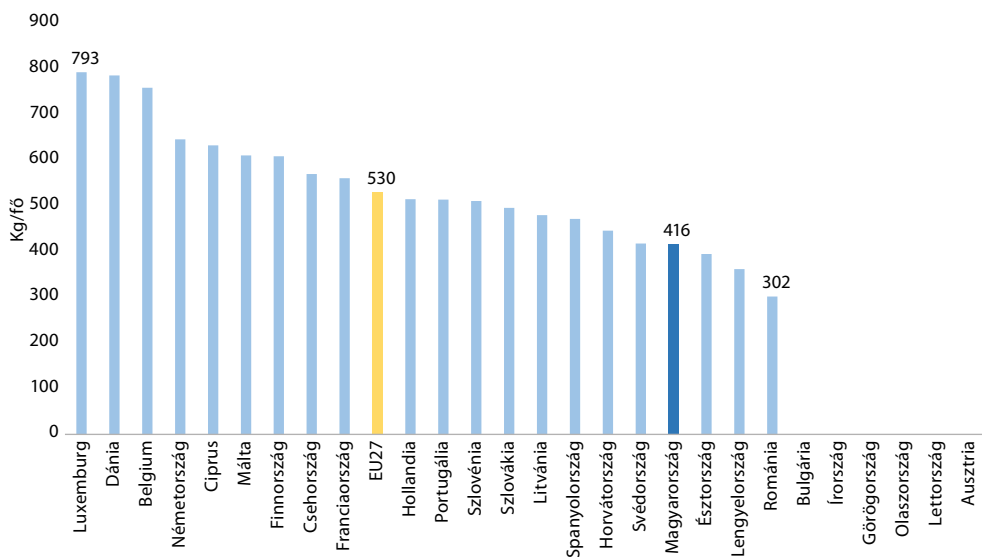
30 A bruttó hazai termék (GDP) és a hazai anyagfelhasználás (DMC) hányadosa.

kok is, mint a kereskedelem, az irodák és a közintézmények. Az EU átlaga 530 kg/fő: az összegyűjtött hulladék egy főre jutó mennyisége Luxemburgban a legmagasabb, míg Romániában a legalacsonyabb. A V4 országai közül a mutató valamennyivel magasabb Csehországban (3. ábra).



2. ábra: Erőforrás-termelékenység az EU27 országokban, 2021

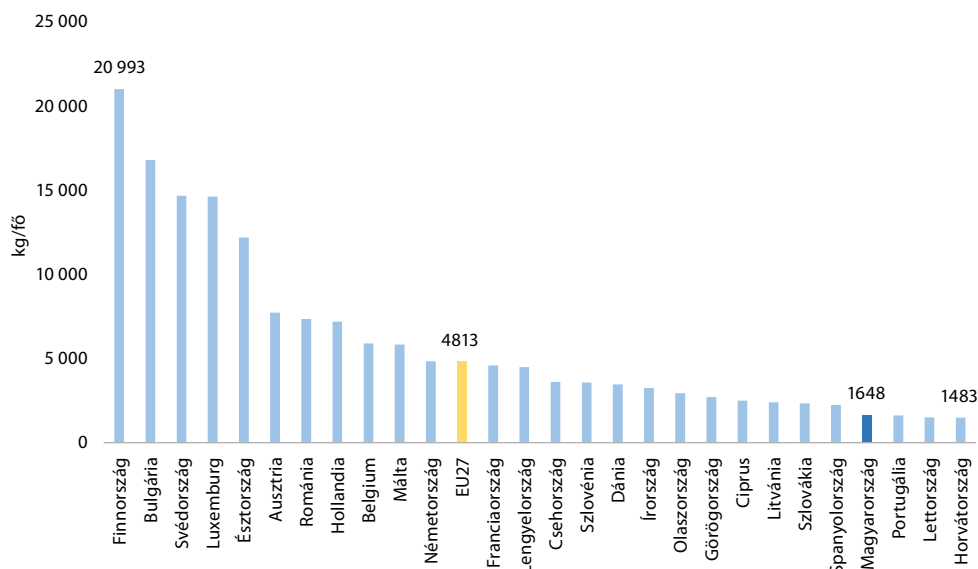
Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján



3. ábra: Egy főre jutó kommunális hulladék az EU27 országokban, 2021

Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Az egy főre jutó csomagolási hulladék esetében a „csomagolás” minden, bármilyen anyagból készült terméket jelent, amelyet az áruk tárolására, védelmére, kezelésére, szállítására és kiszerelésére használnak, a nyersanyagoktól a feldolgozott árukig, a termelőtől a felhasználóig vagy a fogyasztóig. Az ugyanezen célokra használt nem visszaváltható tárgyak is csomagolásnak minősülnek. Az EU országai közül Finnországban termelődik a legnagyobb számban csomagolási hulladék egy főre vetítve, míg a legalacsonyabb szám Horvátországban mérhető. Magyarországon ez a szám szintén viszonylag alacsony – 2004 óta viszont folyamatos emelkedést mutat. Ebből a műanyag csomagolás a legtöbb országban az összes csomagolás 20%-a, de Magyarországon magasabb, 31% (4. ábra).



4. ábra: Egy főre jutó csomagolási hulladék az EU27 országaiban, 2020

Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján

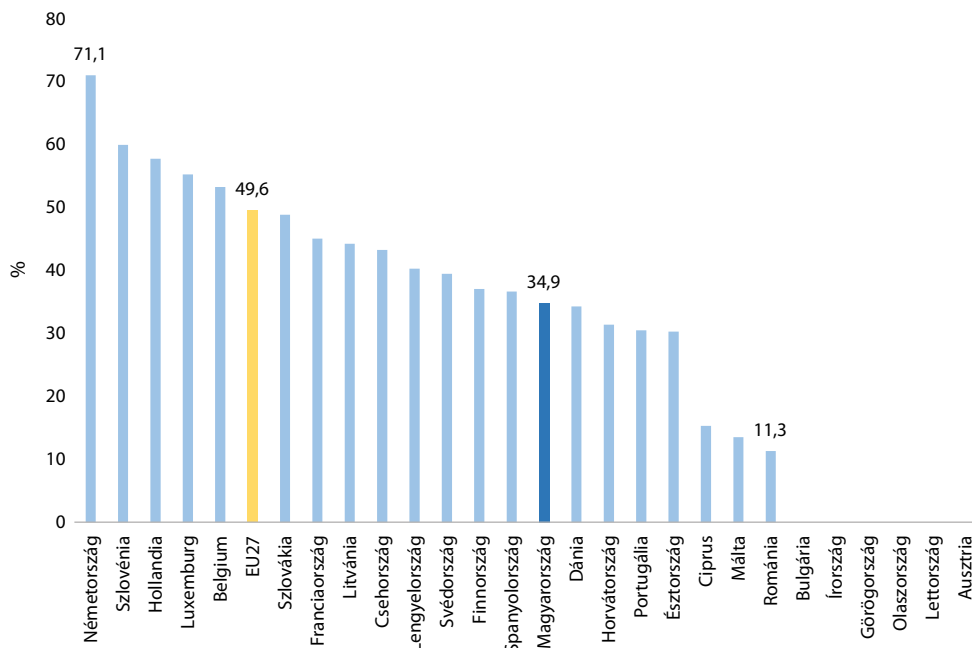
Hulladékgazdálkodás

Az újrahasznosított kommunális hulladék mutató az újrahasznosított hulladék arányát méri a teljes települési hulladéktermelésben. Az újrahasznosítás magában foglalja az anyagában való újrahasznosítást, a komposztálást és az anaerob lebontást. A keretrendszer emellett az e-hulladék és a biohulladék újrahasznosításának arányát is tartalmazza.

Az összes újrahasznosított hulladék aránya Németországban a legmagasabb, ahol a hulladék több mint 70%-át hasznosítják újra, míg ez a szám Romániában csak kevéssel haladja meg a 10%-ot. A V4 országait tekintve Magyarország az utolsó helyen áll – habár egyik sem éri el az EU27-átlagot, mind Szlovákia, Csehország és Lengyel-

ország 40% feletti arányban hasznosítja újra a keletkező hulladékot, míg Magyarországon ez az arány 2021-ben 35% volt. Fontos azonban megjegyezni, hogy Magyarországra a vizsgált időszakban jelentős javulás volt jellemző, tekintettel arra, hogy 2000-ben csak a keletkező szemét 1,6%-át hasznosították újra (5. ábra).

A biohulladék esetében az egy főre jutó mennyiség terén is elmaradás fedezhető fel az országban: míg az EU27 átlaga 100 kg/fő, addig a magyar átlag 39 kg/fő. Ezzel szemben az elektromos hulladék felét sikerül újrahasznosítani Magyarországon, ami az EU27 átlagát és a V4-országok átlagát is meghaladja.

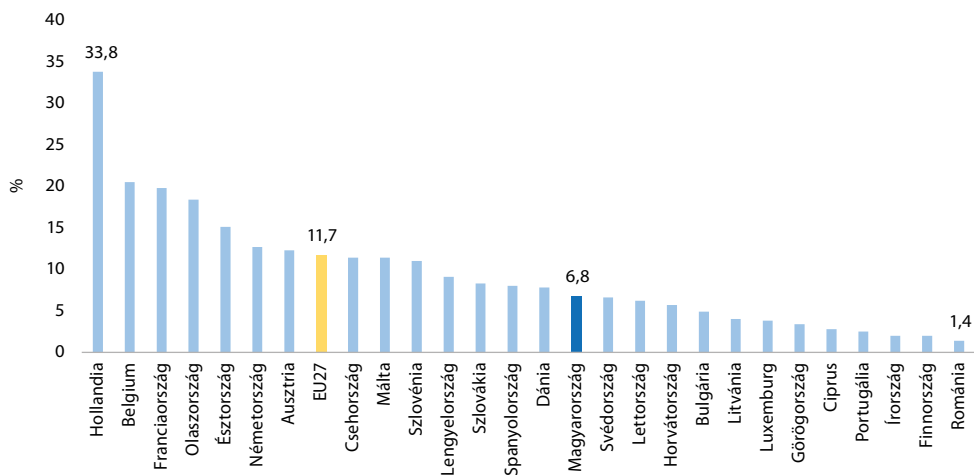


5. ábra: Újrahasznosított hulladék az EU27 országaiban, 2021

Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Másodlagos nyersanyagok

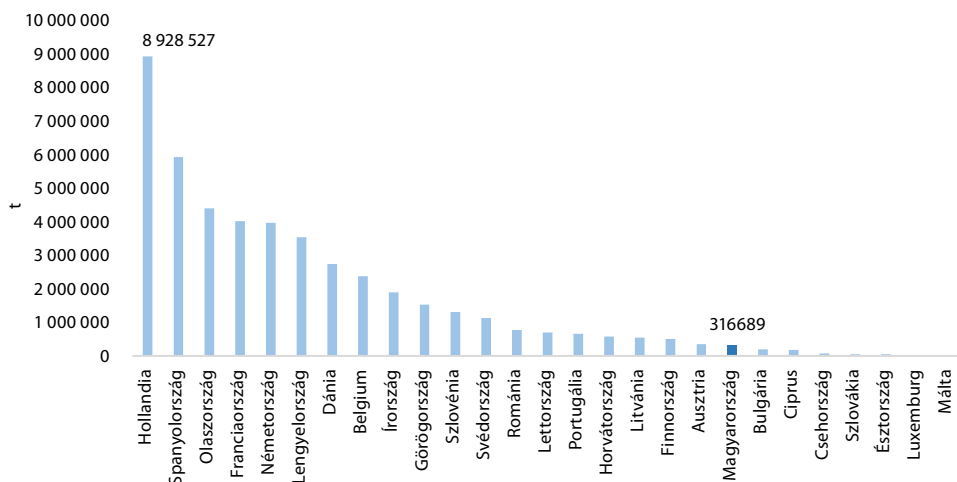
A körkörös anyagfelhasználás aránya méri, hogy a teljes anyagfelhasználás mekkora része származik újrahasznosított, a gazdaságba visszavezetett forrásból (6. ábra). Európát vizsgálva látható, hogy Hollandia jelentős előnnyel rendelkezik a többi országhoz képest – közel 34% a körkörös anyagfelhasználás aránya, míg az EU27 átlaga 11,7%. Ehhez a környező országok közül Csehország áll a legközelebb, majd ezután következik Lengyelország, Szlovákia – a V4 országai közül pedig Magyarország eredménye a legalacsonyabb, 6,8%. A 2010 és 2019 közötti időszakban nagyjából 2 százalékpontos emelkedés volt megfigyelhető – 2019 és 2020 között azonban ugyanekkora csökkenés következett be, amit 2021-ben 1,5 százalékpontos növekedés követett.



6. ábra: A körkörös anyagfelhasználás aránya az EU27 országokban, 2021

Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Az újrahasznosítható nyersanyagok kereskedelmét mérő mutató az EU tagállamai között (EU-n belül) és az EU határain át (EU-n kívül) szállított anyagok³¹ mennyiségét méri. Ebben az esetben Hollandia szintén jelentősen magasabb arányban járul hozzá az EU-s összeghez: 8 928 527 tonna újrahasznosítható szeméttel kereskedett 2021-ben. Magyarország esetében ez a szám 316 689 tonna, amely azonban jelentős növekedés az elmúlt évekhez képest (7. ábra).



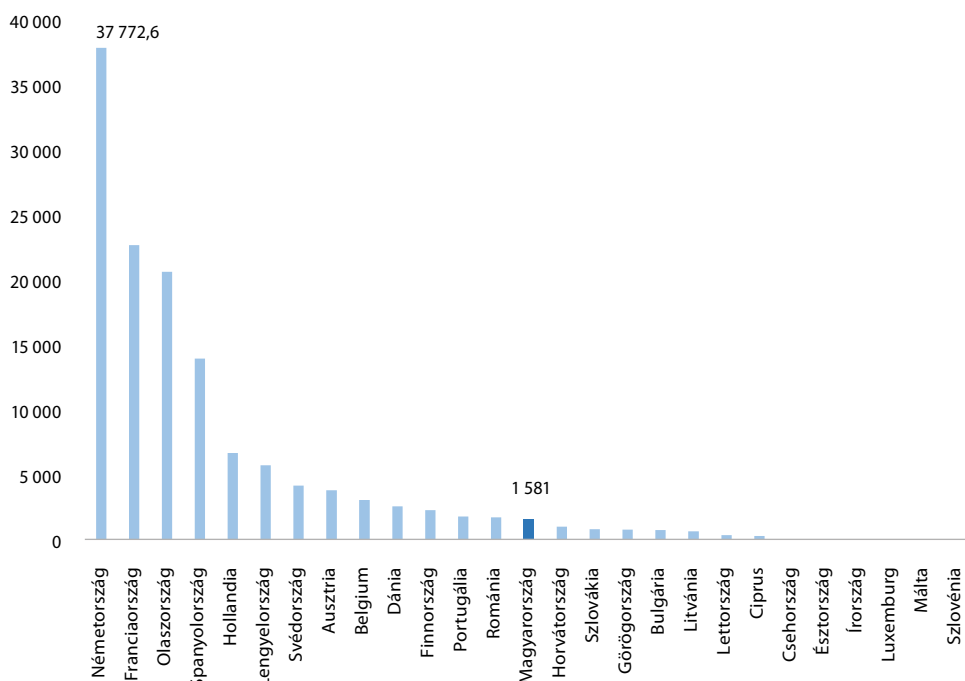
7. ábra: Újrahasznosítható nyersanyagokkal való kereskedelem az EU27 országokban, 2021

Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján

31 Műanyag, papír és karton, nemesfém, vas és acél, réz, alumínium és nikkel.

Versenyképesség és innováció

A következő mutató a magánberuházásokat, a munkahelyeket és a bruttó hozzáadott értéket méri a körforgásos gazdaság ágazataihoz kapcsolódóan (8. ábra). A mutató három ágazatban (újrahasznosítás, javítás és újrahasznosítás, bérlet és lízing) vizsgálja a következő három mutatót: bruttó beruházás tárgyi eszközökbe, foglalkoztatottak száma, hozzáadott érték tényezőiköltségen.

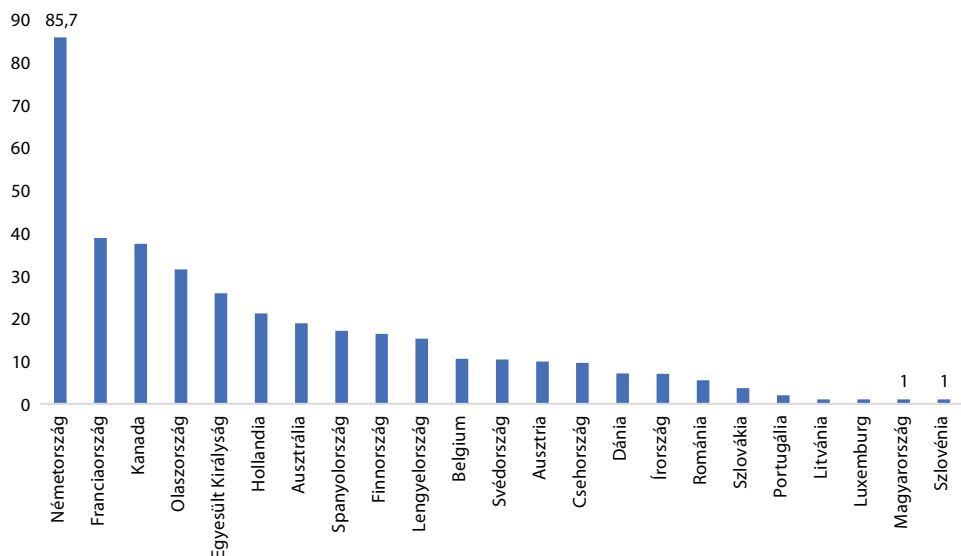


8. ábra: Magánberuházások, munkahelyek és bruttó hozzáadott érték a körforgásos gazdaság ágazataiban az EU27 országokban, 2019

Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján

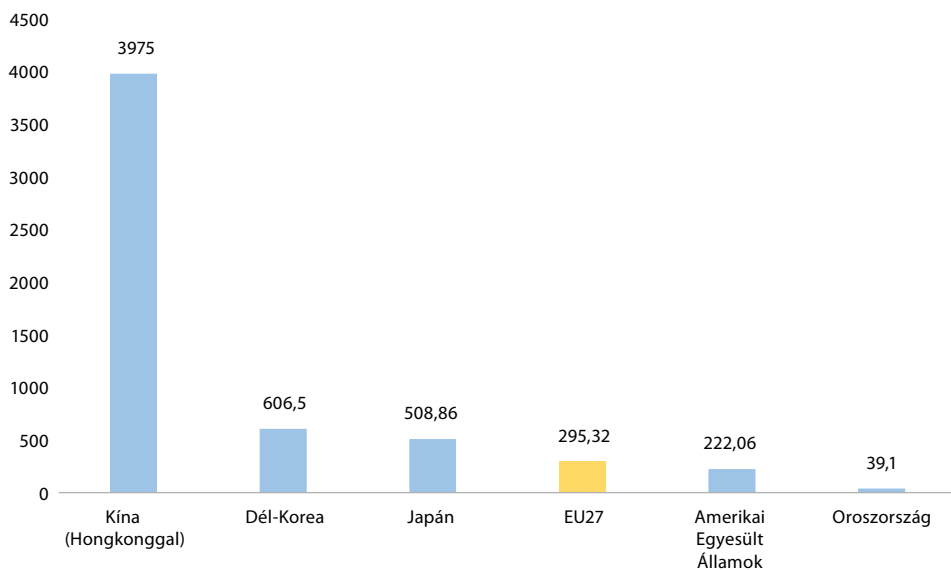
Az újrahasznosítással és másodlagos nyersanyagokkal kapcsolatos szabadalmak számát vizsgálva Európán belül szintén német túlsúly figyelhető meg: míg Németországban a szabadalmak száma 2019-ben 85, addig a második helyezett Franciaországban ez a szám nincs 39. Magyarországon a körkörös gazdasághoz kapcsolódó szabadalmak száma 1 volt (9. ábra).

Az EU országait a világ több pontjával összehasonlítva azt láthatjuk, hogy a kontinens a középmezőnybe tartozik, amelyből azonban Kína toronymagasan emelkedik ki (10. ábra).



9. ábra: Újrahasznosítással és másodlagos nyersanyagokkal kapcsolatos szabadalmak száma az EU27 országokban, 2019

Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján



10. ábra: Újrahasznosítással és másodlagos nyersanyagokkal kapcsolatos szabadalmak száma egyes országokban, 2019

Forrás: a szerzők szerkesztése az Eurostat adatai alapján

Intézményrendszerrel szembeni fejlesztési követelmények

A körkörös gazdaság megvalósításának szakpolitikai keretei kiterjedtek – azonban ezek a dokumentumok sok esetben csak koncepciók maradnak, és nem követi őket gyakorlati megvalósítás. Annak érdekében, hogy ez megvalósulhasson, szükséges egy jól definiált, számszerűsíthető jövőkép, amely hangsúlyt helyez az ágazatok közötti megközelítésre, valamint a szakpolitika még fennálló hiányosságait pótolja. Jelenleg rendelkezésre álló anyagok alapján a körkörös gazdaság 2040-re valószínűsíthető megvalósítására Magyarországon, a felhasznált nyersanyagmennyiség csökkentése és az anyagfelhasználással való értékteremtés növelése mellett. A 2040-re elérendő célok pontos vállalásokhoz kapcsolódnak az erőforrás-termelékenység (2 €/kg³²), a körforgásos anyagfelhasználási ráta (15%³³) és a körforgásos gazdasághoz köthető munkahelyek számának a teljes foglalkoztatottságon belüli növelésében (2,5%³⁴).

A körforgásos gazdasággal kapcsolatos fellépés szorosan kapcsolódik az EU kulcsfontosságú politikai prioritásaihoz és a fenntartható fejlődésre irányuló globális erőfeszítésekhez, az általuk meghatározott irányelvek, illetve előkészítő anyagok sorvezetői lehetnek a hazai intézményrendszer alakításának. E tekintetben két dokumentumot kívánunk kiemelni, amelyek a leginkább meghatározzák az Európai Unió tagállamainak körforgásos gazdasággal kapcsolatos politikáját (a körforgásos gazdaságról szóló 2018. évi csomag, a körforgásos gazdaságra vonatkozó új cselekvési terv), emellett kiemelünk olyan szabályozási határterületeket is, amelyek jelentősen befolyásolják a témakört.

Az Európai Bizottság 2020. március 11-én elfogadta a körforgásos gazdaságra vonatkozó új cselekvési tervet, amely a fenntartható növekedést célzó új európai menetrend, az Európai Zöldmegállapodás egyik fő építőköve. Olyan területeket célzó jogalkotási és nem jogalkotási intézkedéseket vezetett be, ahol az uniós szintű fellépés valódi hozzáadott értéket jelent.³⁵ A cselekvési terv a fentebb már ismertetett nyomkövetési keretrendszer mellett kijelöli a fenntartható termékpolitikai keretrendszert és a kulcsfontosságú termékértékláncokat.

A fenti két dokumentum mellett kiemelendő az Európa 2020 stratégia, amely meghatározza az erőforrás-hatékonyság elérésének ütemtervét: célja azon ipari tevékenységek kiemelése, amelyek erőforrás-hatékonyan, alacsony szén-dioxid-kibocsátás mellett működnek. 2050-re vonatkozóan meghatározza a megvalósítandó strukturális és technológiai váltást, amelynek elősegítésére javaslatokat is tesz a források termelékenységének növelését érintően.

A hulladékokról szóló keretirányelv³⁶ célja a korábban megfogalmazott irányelvek reformja volt, amelynek legfontosabb eleme, hogy a hulladék keletkezésének

32 Jelenleg EU: 2,2 €/kg; HU: 0,8 €/kg.

33 Jelenleg EU: 11,9%; HU: 6,8%.

34 Innovációs és Technológiai Minisztérium 2020.

35 Lásd: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>

36 Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve.

megelőzését helyezi előtérbe. A hulladékszállítási rendelet³⁷ a hulladék szállításának szabályait határozza meg, valamennyi hulladéktípusra, európai uniós és azon kívüli országokkal – kiemelendő a veszélyes hulladék OECD-országon kívüli országba való szállításának tilalmát. Emellett a hulladékkezelés és -ártalmatlanítás területén a körkörös gazdaság szempontjából kiemelt terület a települési szennyvíz kezelése,³⁸ a hulladéklerakók szennyező hatásának visszafogása³⁹ és a hulladékégetés.⁴⁰

Végül fontos megemlíteni az egyik legjelentősebb, a mindennapokban megjelenő szennyező anyagot, a műanyagot, amelynek szerepéről a körforgásos gazdaságban a Bizottság külön közleményt adott ki 2018-ban. Ajánlásuk szerint 2030-ig valamennyi, műanyagból készült csomagolást újrafelhasználhatóvá vagy újrafeldolgozhatóvá kell tenni. Ennek érdekében javasolja a műanyag-újrahasznosítás gazdaságosságának és minőségének javítását, a műanyag-szemetelés visszaszorítását, a beruházások és innováció ösztönzését és a globális fellépés kihasználását.⁴¹

Az intézményrendszernek – amellet, hogy betartja a fentiekben ismertetett irányelveket – fontos a gazdasági szereplők összekötése, a közigazgatási szervek mellett a vállalkozók és egyetemek becsatornázása a termelés megszervezésébe és a szükséges fejlesztések kialakításába, véghezvitelébe. Szabó Dávid, a Településfejlesztési Szövetség elnöke is ezt az elvet erősítette meg: a helyi, önkormányzati szint számára jelenleg még nem vált egyértelművé a körkörös gazdaság mibenléte, gyakorlati megvalósítása. A körkörös gazdaság politikájának kialakításában elengedhetetlen szerepe van a regionális szintű tervezésnek és a szakmai segítségnyújtásnak, azonban ebbe nemcsak mint egy feladatot végrehajtó, hanem aktív szereplőként kell bekapcsolódnia a települési szintű résztvevőknek is. A körkörös gazdaság központi támogatásának célja egy olyan növekedési modell kialakítása, amelyben egy adott időszakban a környezeti terhelés növekedési üteme kisebb, mint a gazdasági hajtóerő növekedési üteme – kialakítandó ezt az önkormányzati szint aktív bevonásával. Ennek a közös gondolkodásnak kiemelt, a gyakorlatban már jelenleg is jól lehatárolható területei a víz- és szemetékgazdálkodás. Jelenleg is léteznek olyan önkormányzatok, ahol aktív része a helyi tervezésnek a fenntarthatóság e modelljének beillesztése a stratégiaalkotásba – ilyen például Budapest XII. és XVIII. kerülete vagy Hódmezővásárhely, Székesfehérvár és Szeged. Valamennyi említett település a tervezési feladatok mellett aktív partneri viszonyokat képes kialakítani akár egyetemekkel, akár más, külföldi városokkal, ami a jövőben nagyban elősegítheti a körkörös gazdaság elérésének folyamatát.

37 Az Európai Parlament és a Tanács 1013/2006/EK rendelete.

38 A Tanács 91/271/EGK irányelve.

39 A Tanács 1999/31/EK irányelve.

40 Az Európai Parlament és a Tanács 2010/75/EU irányelve.

41 Európai Parlament 2022.

Összegzés

A tanulmányban azt igazoltuk, hogy a körkörös gazdaság alapvető iparstratégiai kategória, amely meghaladja a neokonzervatív-neoliberális korszak gazdaságelméleti keretét. Az elmúlt harminc-negyven évben a gazdaságstratégia fő iránya az export-orientáltság és a világpiaci igényeknek való megfelelés volt, ami alapvetően a nyugati orientációt jelentette. Ezzel szemben a körkörösség a hosszú távú fenntarthatóságnak való megfelelést jelenti, aminek alárendelten van jelen a rövid vagy középtávú piaci követelmények eléérése. A tervezési folyamat és a tervezésben való részvétel globális, regionális és állami jelentősége megnő. A körkörösség gazdálkodói szemléletváltást is igényel, az ehhez szükséges kommunikációs eszközök és egyéb ösztönzési formák használata elkerülhetetlen.

A tanulmányban bemutattuk a körkörösség mérésére vonatkozó mutatószámokat és azok által Magyarország helyzetét. Ez alapján látható, hogy Magyarország az EU-n belül a rosszul teljesítők között van, aminek alapvető oka a gazdaságpolitikai intézményekben és a hosszú távú tervezésben való bizalom hiánya. Ez bizonyos szempontból a közepes fejlettségi csapda eredménye, hiszen a bizalom mint alapvető termelékenységi hajtóerő akkor lép be a képbe, amikor a termelés eltolódik vagy el kellene hogy tolódjon a tudásintenzív ágazatok felé. A tanulmányban azt vetettük fel, hogy ennek javítása érdekében érdemes lenne a tervezési folyamatban erőteljesebben támaszkodni a felsőoktatási intézményekre, illetve konkrét iparpolitikai irányokra van szükség, ami a körkörösség megvalósításának rövid és középtávú szakaszokra bontását lehetővé teszi.

Irodalomjegyzék

- BAJMÓCY Zoltán – SZAKÁLNÉ Kanó Izabella (2009): Hazai kistérségek innovációs képességének elemzése. *Tér és Társadalom*, 23(2), 45–68. Online: <https://doi.org/10.17649/TET.23.2.1234>
- BAYER József – HARDI Péter (1985): *Pluralizmus*. Budapest: Kossuth.
- CSATH Magdolna (2022): Gondolatok az ipar jövőjéről és az iparpolitikáról. *Köz-gazdaság – Review of Economic Theory and Policy*, 17(4), 19–35. Online: <https://doi.org/10.14267/RETP2022.04.03>
- DENEEN, Patrick J. (2019): *Why Liberalism Failed*. New Haven: Yale University Press. Online: <https://doi.org/10.2307/j.ctvc5pcmt>
- Ellen Macarthur Foundation (2014): *Towards the Circular Economy Vol. 3: Accelerating the Scale-up Across Global Supply Chains*. Online: <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-3-accelerating-the-scale-up-across-global>
- Európai Bizottság (2018): *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának a körforgásos gazdaság nyomonkövetési keretrendszeréről*. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0029&from=DA>
- Európai Bizottság (2020): *A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. A tisztább és versenyképesebb Európát szolgáló, körforgásos gazdaságra vonatkozó új cselekvési terv*. Online: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_1&format=PDF

- Európai Parlament (2022): *Erőforrás-hatékonyság és a körforgásos gazdaság*. Online: www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/76/eroforras-hatekonysag-es-a-korforgasos-gazdasag
- FRIEDMAN, George (2020): *The Storm Before the Calm*. Melbourne: Black Inc. Books.
- HAYEK, F. A. (1991): *The Fatal Conceit*. Chicago: University of Chicago Press.
- HIRSCHMAN, Albert O. (1980): *National Power and the Structure of Foreign Trade*. Berkeley: University of California Press.
- HUSZÁK, Loretta (2005): EU-induzierter politischer Wandel in den neuen Mitgliedstaaten. In SALIMI-ASL, Cyrus – WRASSE, Eric – SCHUCH, Gereon (szerk.): *Die Transformation nationaler Politik: Europäisierungsprozesse in Mitteleuropa*. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik, 13–38.
- Innovációs és Technológiai Minisztérium (2020): *Magyarország Körforgásos Gazdasági Stratégiájának és Akciótervének előkészítése*. Online: https://bcsdh.hu/wp-content/uploads/2021/05/01_Korforgasos-Gazdasagi-Strategia_Dalnoky-Noemi_20210518.pdf
- KAGAN, Robert (2022): The Price of Hegemony: Can America Learn to Use Its Power? *Foreign Affairs*, 101(3), 10. Online: www.foreignaffairs.com/articles/ukraine/2022-04-06/russia-ukraine-war-price-hegemony
- KEYNES, John M. (2010): Economic Possibilities for Our Grandchildren. In KEYNES, John M.: *Essays in Persuasion*. London: Palgrave Macmillan, 321–332. Online: https://doi.org/10.1007/978-1-349-59072-8_25
- KIRK, G. S. – RAVEN, J. E. – SCHOFIELD, M. (2002): *A preszókratikus filozófusok*. Ford. Cziszter Kálmán – Steiger Kornél. Budapest: Atlantisz.
- KISSINGER, Henry A. – SCHMIDT, Eric – HUTTENLOCHER, Daniel (2021): *The Age of AI and Our Human Future*. New York: Little, Brown and Company.
- MALTHUS, Thomas R. – WINCH, Donald – JAMES, Patricia (1992): *An Essay on the Principle of Population*. New York: Cambridge University Press.
- MANDEVILLE, Bernard (2004): *A méhek meséje, avagy magánvétek – közhaszon*. Ford. Tótfalusi István. Budapest: Helikon.
- MARCUSE, Herbert (1982): *Ész és forradalom*. Ford. Dezsényi Katalin – Endreffy Zoltán. Budapest: Gondolat.
- MAROSÁN György (2022): A globális kormányzás szükségszerűsége és lehetséges modellje egy policentrikus rendszerben. *Köz-gazdaság – Review of Economic Theory and Policy*, 17(4), 37–53. Online: <https://doi.org/10.14267/RETP2022.04.04>
- MATOLCSY György (2019). A sikeres válságkezelés a 12 gazdasági fordulat tükrében. *Polgári Szemle*, 15(1–3), 15–45. Online: <https://doi.org/10.24307/psz.2019.0903>
- NAGY Ákos András – HORNYÁK Miklós – FÜRÉSZ Diána – ERDŐS Sándor (2021): Úton a körforgásos gazdaság felé. Szisztematikus irodalomelemzés. *Közgazdasági Szemle*, 68(10), 1109–1129. Online: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2021.10.1109>
- POMÁZI István – SZABÓ Elemér (2019): A körforgásos gazdaság az Európai Unióban, Franciaországban és Németországban. *Magyar Tudomány*, 180(8), 1199–1212. Online: <https://doi.org/10.1556/2065.180.2019.8.10>
- STIGLITZ, Joseph E. – GREENWALD, Bruce C. (2014): *Creating a Learning Society*. New York: Columbia University Press. Online: <https://doi.org/10.7312/stig15214>
- SÜSSKIND, Jamie (2018): *Future Politics: Living Together in a World Transformed by Tech*. New York: Oxford University Press.
- SZENTES Tamás (2017): *World Economics I*. Érd: Mundus Novus Kft.

- SZOBOSZLAI-KISS Katalin (2009): *Poszeidóniosz. Töredékek és kommentár.* Ford. Dancsecsné Mar-
tonicz Szilvia. Budapest: L'Harmattan.
- TREBECK, Katherine – WILLIAMS, Jeremy (2019): *A megérkezés gazdaságtana.* Budapest: Pallas
Athéné.
- ZAKARIA, Fareed (2020): This is Just the First in a Series of Cascading Crises. *The Washington Post*,
2020. április 2. Online: [www.washingtonpost.com/opinions/global-opinions/this-is-just-the-
first-in-a-series-of-cascading-crises/2020/04/02/45e8cc52-7510-11ea-87da-77a8136c1a6d_
story.html](https://www.washingtonpost.com/opinions/global-opinions/this-is-just-the-first-in-a-series-of-cascading-crises/2020/04/02/45e8cc52-7510-11ea-87da-77a8136c1a6d_story.html)

Jogi források

- Az Európai Parlament és a Tanács 1013/2006/EK rendelete (2006. június 14.) a hulladékszállításról
- Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve (2008. november 19.) a hulladékokról
és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 2010/75/EU irányelve (2010. november 24.) az ipari kibocsátá-
sokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése)
- A Tanács 91/271/EGK irányelve (1991. május 21.) a települési szennyvíz kezeléséről
- A Tanács 1999/31/EK irányelve (1999. április 26.) a hulladéklerakókról

Vállalati fenntarthatóság és fenntartható vállalkozások

HORVÁTH KLAUDIA GABRIELLA¹

Ebben az írásban a vállalati fenntarthatóság témakörét vizsgáljuk, különös tekintettel arra, hogy a vállalati fenntarthatóságról szóló elméleti megközelítések mennyire vannak összhangban a nemzetközi vállalati fenntarthatósági keretrendszerek és indexek hasznosíthatóságával. Egyik fontos következtetésünk, hogy a vállalkozásokat különféle szempontból „fenntarthatónak minősítő” indikátorrendszerek és indexek a vállalati fenntarthatóságra úgy tekintenek, mint a vállalati működés során keletkezett pozitív és negatív hatások kiegyensúlyozásának módjára. A fenntarthatónak tekintett vállalkozások így gyakran a vállalati fenntarthatósággal összefüggő értékeket nem, vagy csak kis mértékben, látszólag képviselik. Ezzel összefüggésben a vállalati fenntarthatóságról való stratégiai gondolkodás ösztönzésének kulcsát az üzleti és fenntarthatósági szempontok összekapcsolásában látjuk. Ilyen módon az átfogó nemzetközi keretrendszerek alkalmazása helyett a vállalatok számára egyéni prioritásokon alapuló saját fenntarthatóság-mérési modellek kidolgozását javasoljuk.

Kulcsszavak: fenntarthatóság, gazdasági fejlődés, vállalati fenntarthatóság, fenntarthatóság mérése

Corporate Sustainability and Sustainable Enterprises

The topic of corporate sustainability was analysed in the paper with regard to how theories are consistent with the applicability of international corporate sustainability frameworks and indices. The results show that the frameworks and indices that classify companies as “sustainable” usually view corporate sustainability as a way of balancing the positive and negative effects of business. Hence, companies considered to be sustainable often do not represent values related to corporate sustainability and sustainable development. In this context, the key to encouraging strategic thinking about corporate sustainability lies in connecting profit oriented and sustainability aspects of business operations. Consequently, instead of applying comprehensive international indices, the development of the companies’ own sustainability measurement models based on individual priorities is recommended.

Keywords: sustainability, economic development, corporate sustainability, measuring sustainability

1 Doktori hallgató, Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola, e-mail: horvath.klaudia.gabriella@uni-nke.hu

Bevezetés és problémafelvetés

A fenntarthatóság, illetve az ezzel összefüggő fenntartható gazdasági növekedés és fejlődés, valamint a vállalati fenntarthatóság, illetve társadalmi felelősségvállalás fogalmakkal egyre gyakrabban találkozunk különböző fórumokon, könyvekben és a médiában egyaránt, ugyanakkor kevésbé vagyunk tisztában a fenti kifejezések jelentésével, még kevésbé az egyes fogalmak közötti összefüggésekkel.

A Covid-19 okozta termelési, gazdasági válság és az egyre fokozódó nemzetközi háborús helyzet még inkább ráirányítja a figyelmet a földön rendelkezésünkre álló környezeti erőforrások szűkösségére és az egyéni haszon maximalizálására törekvő szociokulturális, fogyasztói attitűd káros volta.² Ezzel összefüggésben fontos látnunk, hogy a fenntarthatóság kérdésköre nem egyszerűsíthető le csupán a globális felmelegedés, a természeti katasztrófák, a zöldítés vagy az újrahasznosítás hívószavaira. Már csak azért sem, mert a jelenlegi, az emberiség számára fenntarthatatlan növekedési pálya (növekvő népesség, növekvő fogyasztás, növekvő vagyoni különbségek, globalizáció, urbanizáció stb.) megváltoztatásához először a gazdasági rendszer működését szükséges újragondolnunk.³ Ilyen szempontból tehát a fenntarthatóság nem csupán a látható, környezeti szempontokat foglalja magában, hanem a gazdasági, illetve társadalmi-kulturális rendszert érintő átfogó problémaköröket is.

Ebben az írásban a fenntarthatóság fogalmát elsősorban gazdasági, mikroökonómiai szempontból, a vállalatok szintjén vizsgáljuk. Arra keressük a választ, hogy a vállalati fenntarthatóság fogalma és a fenntartható vállalati működés feltételei hogyan függnek össze; ennek keretén belül pedig milyen koncepcionális ellentétek jelennek meg a tudományos, elméleti megközelítések és a különböző vállalati fenntarthatóságot mérő keretrendszerek, mutatószámok között. A tanulmány felépítése a következő: a szakirodalmi áttekintés során először kitérünk a gazdasági növekedés és fejlődés közötti összefüggésekre, majd bemutatjuk a vállalati fenntarthatóság fogalmának értelmezési lehetőségeit, röviden kitérve az érintett elméletre. Ezt követően elemzünk néhány, a fenntartható vállalati működést mérő keretrendszert. Végül összefoglaljuk a vállalati fenntarthatósággal kapcsolatos problémaköröket.

A makro- és mikroszintű fenntarthatóságfogalmak értelmezése

A gazdasági növekedés, a gazdasági fejlődés és a fenntartható fejlődés összefüggésrendszere

A *gazdasági növekedés* a makrogazdasági teljesítmény növekedését, leegyszerűsítve a termelési kapacitások növelését, az egységnyi erőforrásból megvalósuló, növekvő kibocsátást jelenti, amelyet a leggyakrabban az egy főre jutó GDP (Gross Domestic

² HENDERSON 2020.

³ CSATH 2020b.

Product) növekedésének mértékével mérünk.⁴ A klasszikus közgazdaságtani gondolkodók, így többek között Adam Smith, David Ricardo és Jean Charles Léonard de Sismondi a gazdasági növekedés hajtóerejének a rendelkezésre álló (illetve a lehető legnagyobb mennyiségben felhalmozott) tőke, munkaerő és természeti erőforrások (elsősorban föld) minél hatékonyabb felhasználását tekintették.⁵ Először John Stuart Mill 1848-ban megjelent *Nemzetgazdaságtan alapelvei* című művében vetette fel a termelési tényezők szűkösségének és ezzel együtt a gazdasági növekedés korlátozottságának problémakörét.⁶ A folyamatos növekedésre épülő neoklasszikus közgazdaságtani elméleteket azonban tovább erősítette a 19. században megélénkült vállalati részvénykereskedelem és a nagy értékű multinacionális vállalatok kialakulása.⁷

A második világháborút követően megvalósuló gazdasági konjunktúra és technológiai fejlődés lényegében a modern kori fogyasztói társadalom kialakulását eredményezte.⁸ A 20. század második felében bekövetkező környezeti katasztrófák (ózonlyuk kialakulása, savas esők, szmog, Aral-tó kiszáritása stb.), illetve vállalati botrányok (a DDT rovarirtó szer forgalmazása, a Nestlé csecsemőtápszer-botránya stb.) azonban rávilágítottak arra, hogy a gazdasági, demográfiai és környezetszennyezés-növekedésnek komoly, az emberiség jövőjét veszélyeztető korlátai vannak, amelyek szélsőséges esetben a természeti rendszerek visszafordíthatatlan mértékű károsodásához vezetnek.⁹ Ennek hatására az 1960-as években jelent meg a közgazdaságtani gondolkodásban a gazdasági növekedés mellett a gazdasági fejlődés fogalma, amely a mennyiségi tényezők helyett a gazdasági rendszer minőségi szempontjaira helyezi a hangsúlyt.

Gazdasági fejlődésen azt a folyamatot értjük, amelynek célja a nemzet vagy adott közösség gazdasági, társadalmi, szociális és környezeti jólétének és jóllétének, valamint életminőségének befogadó (inkluzív) jellegű javítása.¹⁰ Ernst Friedrich Schumacher 1973-ban megjelent, nagy hatású, *A kicsi szép* című művében fogalmazta meg, hogy a kényszeres növekedési pálya okozta folyamatos hatékonyságjavításra, illetve költségcsökkentésre való törekvés lényegében kiüresíti az emberi jóllét és boldogság dimenzióját, mert a technológiai haladás egy ponton az emberi munkavégzés elértéktelenedéséhez vezet.¹¹ Ilyen módon a fejlődési folyamat az emberi kreativitásra és innovációs képességre épít, míg a növekedési folyamat a fizikai dimenziók mesterséges túlfeszítését eredményezi. Ahogyan arra Dabóczi Kálmán is rámutat, a növekedés nélküli fejlődés legkézenfekvőbb bizonyítéka maga a föld, hiszen míg méretében, tömegében nem változik, szüntelen evolúciós folyamatok mennek végbe rajta, amelyek közül a káros hatással nem járó folyamatok fejlődést, az emberi élet minőségének

4 ZSUPANEKNÉ 2005.

5 FARKAS 2022.

6 KOCSIS 1999.

7 MAZZUCATO 2018.

8 TOMKA 2011.

9 BARANYAI–CSERNUS 2018.

10 SCHWARZER 2014.

11 SCHUMACHER 1973.

javulását eredményezik.¹² Daly (1991) értelmezésében „a növekedés azt jelenti, hogy nagyobbak leszünk, a fejlődés pedig azt, hogy jobbak”.¹³

A fenntartható fejlődés fogalmát a Brundtland Bizottság *Közös jövőnk* című 1987-es jelentése a következő módon írja le: „a *fenntartható fejlődés* olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen generáció szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generáció esélyeit arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket”.¹⁴ A fenntartható fejlődés tehát a fenntarthatóság három pillérének, a környezet minősége megőrzésének, a gazdasági jólét és jóllét biztosításának, valamint a társadalmi igazságosság megteremtésének egyidejű megvalósításával érhető el.¹⁵ Boda et al. (2021) értelmezésében a fenntartható gazdasági rendszer elérésének kulcsa a tartós és finanszírozható, tehát a külső és belső egyensúly fenntartása mellett megvalósuló mennyiségi és minőségi haladás.¹⁶ Mindehhez hosszú távon elengedhetetlen a gazdasági növekedésről alkotott hagyományos képünk újragondolása; a reális igényeket nélkülöző fogyasztói magatartás, a telhetetlen méretgazdaságosság és az egymással szembeni etikátlan hozzáállás (kapzsiság) önpusztító körforgásának átalakítása.¹⁷ Ide kapcsolódóan fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a fenntartható fejlődési pályára való átállás elsősorban nem pénz kérdése. Ennek oka, hogy a nemzeti, szervezeti és egyéni szinten is megjelenő, jellemzően felelőtlen pénzgazdálkodás és hitelezési gyakorlat, vagy más néven túlköltekezés és eladósodás a gazdasági növekedési lehetőségek korlátatlanságára épít.¹⁸ Azt feltételezve, hogy a jelenben felvett hitelek és az így kialakuló adósság árát a jövőbeni gazdasági növekedés majd fedezni fogja. Az, amikor egyre több hitelt adunk azoknak, akik azt nem tudják visszafizetni, azért, hogy felzárkózhassanak azokhoz a gazdagabb rétegekhez, amelyek eleve könnyebben és jövedelemarányosan olcsóbban férnek hozzá a gazdasági javakhoz, fenntarthatatlan gyakorlat.¹⁹ A fenntartható gazdasági fejlődés elsősorban a szociokulturális mentalitás, a közösségek értékéről való gondolkodás megerősítése és a gazdasági haladás irányainak kijelölésével segíthető elő. A gazdasági növekedés, a gazdasági fejlődés és fenntartható fejlődés fogalmainak kapcsolatrendszerét az 1. ábra mutatja be.

Az ábrán látható, hogy a gazdasági növekedés mértékének világos határai vannak, míg a makrogazdasági és mikrogazdasági szintű fejlődés, illetve az ezekre épülő fenntartható fejlődés kevésbé behatárolt koncepciók. A hosszú távú cél az, hogy a gazdasági növekedés koncepcióját a fenntartható fejlődésre való törekvés váltsa fel, amelyet Vollrath (2020) a *beérett gazdaság* (*fully grown economy*) fogalmával ír le.²⁰

12 DABÓCZI 1998.

13 DALY 1991.

14 BÁRTH-FEHÉR 2012.

15 CSATH 2020a.

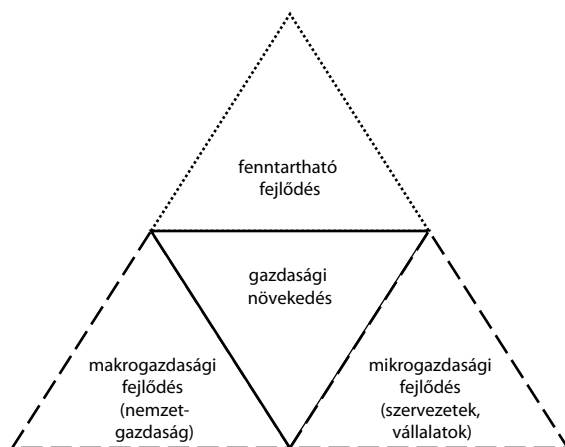
16 BODA et al. 2021.

17 DUDÁS 2013.

18 STIGLITZ 2012.

19 AKGIRAY 2019.

20 VOLLRATH 2020.



1. ábra: A gazdasági növekedés, a gazdasági fejlődés és fenntartható fejlődés foglmainak kapcsolatrendszere

Forrás: a szerző szerkesztése

Arra tekintettel, hogy fenntartható gazdasági növekedés és fejlődés fent bemutatott fogalmi koncepciói – mint láttuk – elsősorban globális léptékben, makro szinten, kissé absztrakt módon értelmezendők; a következőkben kitérünk a gazdasági rendszer alapegységeinek tekinthető vállalatokra vonatkozó konkrétabb fenntarthatóság-elméletekre.

A vállalati fenntarthatóság fogalmi megközelítései

Mivel a fenntarthatósággal összefüggő környezeti, társadalmi és gazdasági problémák nem szűkíthetők le földrajzi egységekre, gazdasági szektorokra vagy társadalmi csoportokra; a fenntarthatóság fogalma önmagában véve nem értelmezhető mikroszinten. Mindez egy paradox, önmagában véve ellentétes helyzetet eredményez, hiszen ahogyan arra az előző fejezetben is rávilágítottunk; a fenntartható fejlődési pályára való átállás valójában az egyének jelenlegi fogyasztói és a szervezetek profitmaximalizáló üzleti magatartásának megváltoztatásával indulhat el.²¹ Ilyen szempontból tehát kulcsfontosságú, hogy megértsük a vállalkozók és vállalatok szerepét a fenntartható fejlődés folyamatában, amelyhez viszont elengedhetetlen egyfajta gazdasági szempontú, vállalati szintű fenntarthatósági koncepció meghatározása.

A fenntarthatóság fogalmának közgazdaságtani értelmezéseit tekintve alapvetően megkülönböztetjük a környezetgazdaságtani és az ökológiai közgazdaságtani megközelítéseket, amelyek a klasszikus vállalatelméleti koncepciókhoz is szorosan kapcsolódnak. Mindkét elméleti megközelítés egyetért abban, hogy a környezet, a természeti tőke mindenféle üzleti tevékenység alapja.²²

²¹ MÁLOVICS 2011.

²² MÁLOVICS 2011: 15–17.

A környezetgazdasági elmélet áll közelebb a neoklasszikus közgazdaságtani áramlathoz. Ennek keretén belül a gazdasági rendszerben a természeti erőforrások olyan termelési tényezőkként jelennek meg, amelyek felhasználásából keletkező negatív hatások (például környezetszennyezés, egyenlőtlen jövedelemelosztás stb.) a kevésbé hatékony termelési folyamat eredményeképpen jönnek létre, tehát a gazdasági folyamatoktól bizonyos értelemben elkülönült externáliáknak tekinthetők. Ilyen szempontból a megközelítés a fenntarthatóságot valójában a hatékony erőforrás-gazdálkodással társítja.²³ A környezetgazdasági elmélet a természeti erőforrásokat pótolhatónak tartja, amivel a *gyenge fenntarthatóság* koncepcióját erősíti, amelyen a természeti tőke mesterséges tőkével való helyettesíthetőségét értjük. A környezetgazdaságtani áramlat a természeti tőke pótlásának módjaként a technológiai fejlődést jelöli meg.²⁴ Ilyen módon tehát az elmélet azt feltételezi, hogy a technológiai haladás az erőforrások szűkössége esetén (tehát, ha a gazdasági szereplőknek olyan magas árat kellene fizetnie adott erőforrásért, hogy az üzleti tevékenység már nem lenne nyereséges) olyan új innovációk bevezetését eredményezi, amelyek más, helyettesítő erőforrások használatát és/vagy új erőforrások létrehozását teszik lehetővé. A környezetgazdaságtani megközelítés végeredményben a neoklasszikus vállalatelméletet erősíti, amely a vállalatok, és ezáltal minden üzleti tevékenység működési alapjának a *tulajdonosi értékelmélet* (stockholder vagy shareholder value) szerint a profitmaximalizálást tekinti.²⁵ Mindez azt jelenti, hogy a vállalatok számára a természeti erőforrások csupán a nyereség maximalizálásához szükséges optimális inputösszetétel eszközei. A rövid távú profitszerzési célok függvényében pedig a vállalat nem vizsgálja adott termelési folyamat hosszú távú, illetve az üzleti tevékenység más, gazdasági és társadalmi szereplőkre gyakorolt hatásait. Ahogyan Aras és Crowther (2008) utal rá: a környezetgazdaságtani elméletben a fenntarthatóság az üzleti tevékenység eredményeképpen megvalósuló pozitív és negatív hatások kiegyensúlyozását jelenti.²⁶ A vállalati fenntarthatóság fogalmának környezetgazdaságtani megközelítése tehát valójában nagyon távol áll a fenntartható fejlődés lényegétől; hiszen a vállalati fenntarthatóságot továbbra is az erőforrások másoktól való elvonásával és az erőforrás-helyettesítési lehetőségek korlátlanságával valósítja meg.²⁷

Ezzel szemben az *ökológiai közgazdaságtan* alapvetése, hogy a termelési folyamat során keletkező káros hatások eredményként romló természeti és társadalmi környezet a gazdaság működésének velejárója, nem pedig a kevésbé hatékony erőforrás-gazdálkodás következménye. Ilyen szempontból tehát a negatív hatások mértéke a gazdasági teljesítménnyel együtt nő, egészen addig, amíg a bioszféra visszafordíthatatlan károkat szenved. A gazdasági növekedés lehetőségei tehát korlátozottak. Ezzel összefüggésben az ökológiai közgazdaságtan elmélete az *erős fenntarthatóság* koncepciója mellett

23 RESZEGI 2004.

24 LO–SHEU 2007.

25 JONES–HARRISON 2019.

26 ARAS–CROWTHER 2008.

27 TÓTH 2003.

foglal állást, amely értelmében a természeti tőke mesterséges tőkével nem, vagy csak nagyon kis mértékben helyettesíthető, tehát a természeti erőforrások megőrzésének szükségessége önmagában is korlátozza a gazdasági növekedés ütemét és mértékét.²⁸ Ebből fakadóan az ökológiai közgazdaságtan képviselői szerint a technológiai haladás és az innováció bizonyos természeti erőforrásokat és komplex ökoszisztéma-szolgáltatásokat²⁹ nem képes kiváltani. Ennek oka, hogy az új, innovatív technológiák elterjedése bizonytalan, mert a gazdasági szereplők magatartását a korábbi döntéseiktől való *útfüggőség* jellemzi (ha egy technológia lényegesen drágább, mint a rendelkezésre álló erőforrások továbbra is pazarló felhasználása; akkor a piaci szereplők alapvetően nem fogják alkalmazni a drága technológiát), emellett előre nem látható negatív extern hatásokat gerjeszthetnek. Ez utóbbi jelenséget hívjuk *Jevons-paradoxonnak*, vagy visszapattanó hatásnak. Jó példája, hogy a gépjárművek üzemanyag-hatékonyságának növekedése az autóval megtett kilométerek számának növekedésével jár együtt, amely napjainkban is jelentős környezeti terhelést jelent. Az innováció önmagában tehát nem eredményez fenntartható gazdasági és üzleti gyakorlatot.³⁰ Ebből következően az ökológiai közgazdaságtan elmélete a fenntarthatóságot nem tekinti pénzben mérhető, kvantifikálható tényezőnek, hiszen a korlátlan gazdasági növekedés visszafordíthatatlan, láncreakció jellegű környezeti és társadalmi rombolást eredményezhet. A vállalatok végső soron azért nem alapozhatják működésüket csupán a profitmaximalizálásra, mert az üzleti tevékenység a társadalom egyéb rendszereitől nem elkülönült folyamat. Ilyen módon a vállalatok tevékenysége a tulajdonosok, a munkavállalók és fogyasztók mellett hatást gyakorol a természeti környezetre, a többi piaci szereplőre és a társadalom egészére egyaránt. A profitmaximalizálásra való törekvés tehát az üzleti eredmények kisajátítását eredményezi, növelve ezzel a tulajdonosok vagyonát, miközben a negatív következményeket a többi gazdasági és társadalmi szereplőre hárítja.³¹ Ezzel összefüggésben fogalmazta meg Carroll (1979) és Ansoff (1979), majd Freeman (1984) az *érintett elmélet* (*stakeholder value*) koncepcióját. Az érintett elmélet lényege, hogy a vállalatoknak működésük során tekintettel kell lenniük, illetve felelősséget kell vállalniuk a tevékenységükből fakadó közvetlen és közvetett, valamint szándékolt és nem szándékolt hatásokra egyaránt. Ilyen módon az üzleti tevékenység végső célja a társadalom jólétének elősegítése kell legyen, nem pedig a szűk tulajdonosi réteg vagyonának növelése.³² Innen ered a társadalmi felelősségvállalás fogalma is, amellyel azonban jelen írás keretében nem foglalkozunk részletesen. A vállalati fenntarthatóság fogalmának ökológiai közgazdaságtani értelmezése összességében arra világít rá, hogy a profitérdekeltség végtelen növekedést eredményez, azonban ez egy véges rendszerben nem lehetséges. Így az erőltetett méretgazdaságosságból fakadó versenyelőnyöket

28 MÁLOVICS–BAJMÓCZY 2009.

29 Ökoszisztéma-szolgáltatásnak nevezzük azon kézzel fogható és kézzel nem fogható javaknak, valamint szolgáltatásoknak az összességét, amelyek az ökológiai rendszerek természetes vagy ember által befolyásolt működése során keletkeznek.

30 MALETIČ et al. 2015.

31 HÖRSCH–SCHALTEGGER 2019.

32 CARROLL 1979; ANSOFF 1979; FREEMAN 1984.

idővel felváltják az etikus üzleti magatartásból fakadó piaci előnyök, amelyek lényegesen nehezebben másolhatók a versenytársak számára.³³ A két elmélet egymáshoz való viszonyát az 1. táblázat foglalja össze.

1. táblázat: A vállalati fenntarthatóság értelmezése a környezetgazdasági és ökológiai közgazdaságtani elméletek összehasonlításával

	Környezetgazdasági elmélet	Ökológiai közgazdaságtani elmélet
fenntarthatóság fogalmával való kapcsolat	gyenge fenntarthatóság	erős fenntarthatóság
gazdasági növekedés fogalmával való kapcsolat	tulajdonosi értékelmélet	érintett elmélet
a vállalati tevékenység célja	tulajdonosi profitmaximalizálás	társadalmi jólét elősegítése
vállalati fenntarthatóság értelmezése	Az üzleti tevékenység eredményeképpen megvalósuló pozitív és negatív hatások kiegyensúlyozása elsősorban az erőforrás-gazdálkodás hatékonyságának javításával.	Az üzleti tevékenység célja olyan érték megteremtése a vállalat működésében és működése által érintettek számára, amely egyaránt szem előtt tartja az etikai, gazdasági, társadalmi, szociális és környezeti dimenziókat.

Forrás: a szerző szerkesztése

A fenti áttekintéssel az volt a célunk, hogy a vállalati fenntarthatóság fogalmának leg-alapvetőbb koncepcióit felvázoljuk. A kifejezésnek számtalan tágabb és konkrétabb értelmezésével találkozhatunk a szakirodalomban, aminek leginkább az az oka, hogy a vállalati fenntarthatóság kérdésköre interdiszciplináris megközelítést igényel, így többek között kapcsolódik az üzleti etika, a klasszikus vállalati menedzsment, a jogi megfelelés (*compliance*), a minőségirányítás és a kockázatmenedzsment szakterületeihez egyaránt.³⁴

Összességében látható, hogy a vállalati fenntarthatóság fogalma némiképp paradox módon a globális léptékben, makroszinten értelmezett fenntarthatóság kiterjedt fogalomrendszerének mikro-, vállalati szintű értelmezését jelenti. Mindamellett, hogy a vállalati fenntarthatóság mást jelent egy vállalatvezető, egy munkavállaló és egy fogyasztó számára; az vitán felül áll, hogy egy fenntartható vállalat egyrészt felelősséggel tartozik saját szervezetének környezeti, társadalmi és gazdasági szempontból fenntartható működésének megszervezése, másrészt a vállalati tevékenység során érintett és szükséges erőforrások fenntartható jellegű hasznosítása tekintetében egyaránt.³⁵

³³ BANSAL 2005.

³⁴ RADÁCSI 2021.

³⁵ LOZANO 2015.

Adja magát azonban a kérdés, hogy a vállalati fenntarthatóság kiterjedt fogalmának értelmezése és a fenntartható vállalati működés gyakorlati feltételei milyen mértékben találkoznak a valóságban. Leegyszerűsítve, alapvető kérdés, hogy mely jellemzők alapján tekinthető egy vállalat fenntarthatónak, és megéri-e egyáltalán egy vállalkozásnak fenntarthatónak lennie. Ezzel összefüggésben a következő fejezetben a vállalati fenntarthatóságot mérő legfontosabb indikátorokat és keretrendszereket mutatjuk be.

A vállalati fenntarthatóság mérési koncepciói

A vállalati fenntarthatóság helye a vállalati működésben

A vállalati fenntarthatóság gyakorlati szempontjai az 1980-as évektől kerültek előtérbe, amikor a kormányzati szakpolitika is egyre nagyobb hangsúlyt kezdett fektetni a környezetvédelemmel, termékbiztonsággal és munkavállalókkal szembeni előírásokra. Ahogyan arra már korábban utaltunk; ebben az időszakban alakultak ki a mai értelemben vett klasszikus multinacionális vállalatok is, amelyek etikus működésével kapcsolatban egyre szélesebb körű társadalmi és (szak)politikai kritika fogalmazódott meg. Különösen arra tekintettel, hogy a költség- és adóoptimalizálás érdekében a vállalatok többsége az erőforrás-igényes és jelentős környezetszennyezéssel járó gyártó tevékenységeit jellemzően olyan fejlődő országokba telepítette át, ahol a fenntarthatósági kritériumok betartását felülírta a tömegtermeléssel járó munkahelyteremtési politika.³⁶

A fenntarthatóság környezeti, társadalmi és gazdasági szempontjait egyesítő vállalati szintű mérésének elméleti alapjának az Elkington által megalkotott hármas optimalizálás, idegen nyelven *Triple Bottom Line (TBL)* modell tekinthető. A hármas optimalizálás lényegében egy menedzsment-keretrendszer és vállalatvezetői felfogás, amelyben a vállalkozás működésének céljai között azonos súllyal jelenik meg az üzleti érdek (profitszerzés), valamint a környezeti és társadalmi célok megvalósításának elősegítése.³⁷ A modellre hivatkoznak még *People, Planet, Profit (3P)*³⁸ elnevezéssel is, amely azon az elven alapul, hogy egy vállalatnak az általa megtermelt profitból vissza kell juttatnia a közösségnek és a környezetnek is, mivel elsősorban a társadalmi és természeti tényezők teszik lehetővé a profitszerzést.³⁹ Abban a kérdésben, hogy a vállalati fenntarthatóság, illetve vállalati társadalmi felelősségvállalás milyen formában és mértékben valósuljon meg, nincs egyetértés. Ennek oka elsősorban az, hogy a fenntarthatóság társadalmi és környezeti jellegű szempontjait lényegében lehetetlen objektíven összehasonlítani a vállalati működés – jellegéből fakadóan pénzben kifejezhető – gazdasági, üzleti mutatóival.

³⁶ RADÁCSI 2021; SACHS 2008.

³⁷ ELKINGTON 1997.

³⁸ Egyes esetekben: planet + people = profit.

³⁹ ASIF et al. 2010.

A szakirodalom a fenntartható vállalati működésnek alapvetően három fő motívációját azonosítja:

- *Üzleti etika*: A korábban bemutatott érintett elmélet alapja, hogy a vállalatok a természeti, gazdasági és társadalmi környezetnek részesei, attól nem elkülönülten működnek. Ilyen szempontból a vállalatok profittermelő tevékenysége közvetlenül és közvetetten, pozitív és negatív irányban is hatást gyakorol a környezeti és társadalmi tényezőkre, valamint a többi gazdasági szereplőre egyaránt. A fenntarthatóság és az üzleti etika, vagy másképpen fogalmazva etikus üzleti magatartás kapcsolata lényegében abban áll, hogy a vállalat üzleti tevékenységéből fakadó döntésekért és azok következményeiért kik, mennyiben és milyen módon vállalnak felelősséget. Mivel a tanulmányban a fenntarthatóság morálfilozófiai értelmezésére nem térünk ki, a vállalatok (illetve jellemzően a vállalatvezetők!) etikai motívációinak gyakorlati szempontú értelmezését követjük. Ebből fakadóan az etikus üzleti magatartás azért motíválhatja a vállalatokat a fenntartható működésre, mert a döntési pozícióban lévők felelősséget éreznek a társadalmilag helyes/jó („etikus”) döntések meghozatalára; gyakran a későbbi, lehetséges negatív következmények („visszhang”) elkerülése érdekében.⁴⁰
- *Üzleti motívum*: A vállalatok fenntarthatósággal és felelősségvállalással kapcsolatos döntéseinek pozitív pénzügyi megtérülését üzleti motívumnak nevezzük. A fogalom lényegében azt jelenti, hogy a vállalatok olyan termékek és szolgáltatások bevezetésében érdekeltek, amelyek a társadalmi és környezeti szempontok figyelembevételével mellett is nyereségesen értékesíthetők. A koncepció lényege, hogy a vállalati működésnek és a vállalati fenntarthatóságnak létezik egy olyan keresztmetszete, amely nem hárít jelentős többletköltséget a cégekre; még sincs romboló hatással a környezetre. Ez a fajta „win-win” helyzet kiváló megkülönböztetési lehetőséget kínál a cégeknek, amelyek nem ritkán az egész vállalati stratégiájukat a fenntarthatóságra alapozzák. Ilyen vállalatok és termékek többek között a Lush, a The Body Shop vagy az „E-mentes” élelmiszerek.⁴¹
- *Reputáció/befektetők vonzása*: A szakirodalom a vállalati fenntarthatóság harmadik fő motívációjaként azonosítja a vállalati reputációt, „brand” építést és ehhez kapcsolódóan a külső tőkebevonás megkönnyítését. A koncepció alapja, hogy a felelős, illetve a különböző „etikus”; „zöld” és „tiszt” befektetéseket kezelő alapok befektetői döntéseiben a pénzügyi megtérülés mellett a környezetvédelmi és társadalmi hasznossághoz kötődő szempontok is megjelennek. Ilyen módon a fenntarthatóság beágyazása a vállalati működésbe, valamint az ezt szemléltető külső marketing- és PR-kommunikáció vonzóbbá

⁴⁰ TORELLI 2021.

⁴¹ SZENNAY 2020.

teszi a vállalatot a befektetők, „trendibbé” pedig a fogyasztók számára. Ilyen szempontból tehát a fenntarthatóság szó szerint rövid és hosszú távon is kifizetődhet, amennyiben a megvalósuló tőkebevonással a vállalat a piaci részese-dését, vevői körét és bevételeit növelni tudja.⁴²

A fenti áttekintés jól rávilágít arra, hogy a vállalati fenntarthatóság fogalma össze-egyeztethető, és összeegyeztethető is kell legyen a vállalati működés alapvető cél-jával; a nyereséges működéssel. A vállalatok alapvetően nem közcélú intézmények; így a vállalati fenntarthatóság gyakorlati alkalmazása éppen abban áll, hogy a saját, önös vállalati céljainkat és a közösségi, társadalmi elvárásokat valamilyen módon összefésüljük, emellett a vállalat alaptvékenysége olyan termékek és szolgáltatások előállítására összpontosítson, amelyek valós értékszükségletet elégítenek ki. Ilyen módon a tudatosan, stratégiai szinten kezelt fenntartható vállalati működés hatásai a vállalat mérlegének költség és bevétel oldalán is egyaránt megjelennek. Végso soron tehát nem az a kérdés, hogy „megéri-e fenntarthatónak lenni?”, hanem az, hogy „hogyan tudok fenntarthatóan működni a saját vállalati kereteimen és lehetőségeimen belül?”

A vállalati fenntarthatóság mérésének főbb módszertani kérdései

Ahhoz, hogy egy vállalat képet kapjon saját működésének fenntarthatóságáról, illetve a tevékenységének a külső környezetre gyakorolt hatásáról; elengedhetetlen, hogy a vállalati fenntarthatóság külső és belső tényezőit és ezek mértékét kvantifikálni, mérni tudjuk. Az ilyen mérési keretrendszerek célja kettős: egyrészt visszajelzést ad-nak a vállalat korábbi tevékenységének mennyiségi és minőségi tényezőiről; másrészt döntés-előkészítő minőségükben hozzájárulnak a vállalat eredményesebb működé-séhez szükséges irányok kijelöléséhez. Ebből fakadóan szükségszerű, hogy a mérési modellek amennyire csak lehet objektív, egyértelműen számszerűsíthető és hosszabb időtávban rendelkezésre álló adatok vizsgálatán alapuljanak.⁴³

Arra tekintettel, hogy a vállalati fenntarthatóság minimum három (gazdasági, kör-nyezetvédelmi és társadalmi) de inkább többdimenziós fogalom; a kapcsolódó mu-tatók, indikátorok meghatározása jelentős nehézségekbe ütközik. Ennek oka, hogy alapvetően nincs konszenzus abban, hogy az egyes aspektusok milyen mutatókkal mérhetők a legjobban; a túl sok mutatószámból álló keretrendszerek pedig éppen a világos struktúrát és könnyű átláthatóságot nehezítik.⁴⁴ A vállalati fenntarthatóság tekintetében leggyakrabban alkalmazott mutatókat a 2. táblázat foglalja össze.

⁴² LEE 2012.

⁴³ FOWLER– HOPE 2007.

⁴⁴ HARANGOZÓ 2008; ROCA–SEARCY 2012.

2. táblázat: A vállalati fenntarthatóság leggyakrabban alkalmazott mutatószámai

Gazdasági szempontok	Környezeti szempontok	Társadalmi szempontok
Megvalósított beruházások megoszlása tárgyi eszközök és immateriális javak között	CO2/üvegházhatású gázok kibocsátásának mértéke	Társadalmi, közéleti rendezvények szponzorációja
Osztalékfizetési arányok; „kis részvényesek” aránya	Vízfelhasználás és újrafelhasználás mértéke	Helyi/regionális foglalkoztatottak számaránya az összes foglalkoztatott számához viszonyítva
Az egy főre jutó bértömeg aránya az összes bértömeghez viszonyítva; a legalacsonyabb és legmagasabb bérek közötti különbség mértéke	Energia felhasználás mértéke és a megújuló energiaforrásból beszerzett energia aránya a teljes energiafogyasztáshoz képest	Fogyatékossgal élő foglalkoztatottak számaránya az összes foglalkoztatott számához viszonyítva
K+F és egyéb, innovációval összefüggő költségek aránya a vállalat összes kiadásához viszonyítva	Szilárd/ hulladék újrahasznosításának aránya az összes szilárd hulladék újrahasznosítás mennyiségéhez viszonyítva	Béren kívüli, nem pénzbeli juttatások típusai
Vállalat által finanszírozott fenntarthatósággal összefüggő képzésen részt vett munkavállalók száma az összes munkavállaló számához viszonyítva	Kiszabott környezetvédelmi szabályszegés, bírság oka és mértéke	Nemek megoszlása a felsővezetők körében

Forrás: a szerző szerkesztése Roca–Searcy 2012 alapján

További lényeges kérdés, hogy vállalati fenntarthatóság alatt pontosan mit mérjünk? *Abszolút mutatóknak* nevezzük azokat, amelyek a nettó hozzáadott fenntarthatóság értékét (*net green value added*) mérik. Ilyenkor lényegében a fenntartható működéshez kapcsolódó bevételekből (illetve a nyilvánvalóan nehezen számszerűsíthető pozitív hatásokból) kivonjuk a kiadásokat (a szintén nehezen számszerűsíthető negatív hatásokat). E hányados mutatja meg, hogy a vállalat működése végső soron fenntarthatóan valósult-e meg, illetve, hogy a vállalat az egyes dimenziókban milyen mértékben járult hozzá a globális értelemben vett makro-fenntarthatósághoz. Az abszolút mutatók előnye a könnyű kezelhetőség; hátránya azonban, hogy az alkalmazásukhoz minden fenntarthatósági szempontot pénzben szükséges kifejezni; amely így lényegében azt feltételezi, hogy a vállalati működés során keletkezett negatív hatások adott megtérülés vagyis profit mellett „kifizethetők”; ilyen szempontból tehát ez a megközelítés a gyenge fenntarthatóság koncepcióját erősíti.⁴⁵

Relatív, vagy viszonylagos mutatóknak nevezzük azokat, amelyek az egységnyi termék vagy szolgáltatás előállításához kapcsolódó gazdasági, környezeti és társadalmi hatásokat viszonyítják egymáshoz. Bizonyos szempontból ez a megközelítés az öko-

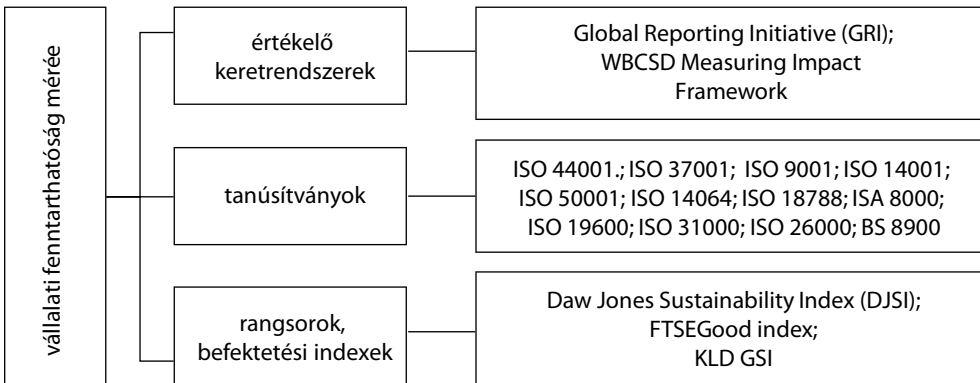
45 FIGGE–HAHN 2004.

hatékonyság fogalmából indul ki, amely a vállalati fenntarthatóság mértékét a vállalat által létrehozott érték és a felhasznált természeti tőke hányadosaként írja le. A relatív mutatók alkalmazásának előnye, hogy a vállalat tényleges eredményeként létrejövő termékek és szolgáltatások valós fenntarthatósági hatásait mutatják. Tehát nem feltételezünk egy, az abszolút mutatóknál meglévő olyan mesterséges küszöbértéket, amely elérését követően adott vállalat tevékenysége a negatív hatások ellenére is pozitív szaldósnak, tehát fenntarthatónak tekinthető. A relatív mutatók hátrányai közé tartozik azonban, hogy az erőforrás-hatékonyságot a fenntarthatósági hatásokkal azonosítja, noha a valóságban a hatékonyabb vállalati működés nem azt jelenti, hogy a vállalat hozzájárul a globális értelemben vett makro-fenntarthatósághoz; legfeljebb nem befolyásolja azt negatívan.⁴⁶

Összefoglalóan elmondható, hogy a vállalati fenntarthatóságot mérő „mikromutatók” alkalmazása egyaránt szakmai és gyakorlati kihívás, mert a hozzáférhető adatok behatárolják, hogy milyen mutatókkal dolgozhatunk; a mutatók pedig lényegesen korlátozzák, hogy a vállalati fenntarthatóságot milyen szempontok szerint vizsgálhatjuk. Éppen ezért nem az kellene legyen az elsődleges cél, hogy a fenntarthatóság minden elemét lefedjük a vizsgálat során, hanem az, hogy azokról a tényezőkről objektív képet kapjunk, amelyeket a vállalat szempontjából fontosnak tekintünk. Ezzel összefüggően a következő alfejezetben röviden bemutatjuk a legalapvetőbb vállalati fenntarthatóságot mérő, értékelő keretrendszereket.

A vállalati fenntarthatóságot mérő legismertebb modellek

A vállalati fenntarthatóságot értékelő elemzések, modellek között megkülönböztethetjük a keretrendszereket, a tanúsítványokat és a különböző rangsorokat, kompozit indikátorokat (indexek) kategóriáját. Ezeket a 2. ábra foglalja össze.



2. ábra: A vállalati fenntarthatóságot mérő eszközök rendszerezése

Forrás: a szerző szerkesztése

⁴⁶ SIEW 2015.

Értékelő keretrendszerek

A vállalati fenntarthatóságot értékelő keretrendszerek előnye, hogy a modellek nemzetközi szinten elismert, standardizált módszertan szerint épülnek fel; emellett a fenntarthatóság valamennyi szempontja megjelenik a jelentésekben, ezért integrált elemzésnek tekinthetők, amelyek célja, hogy adott vállalatok fenntarthatóságáról átfogó áttekintést adjanak. A keretrendszerek hátránya közé tartozik, hogy éppen az átfogó szempontrendszer miatt e modellek jól alkalmazhatók néhány valós, súlyosan negatív hatás elfedésére. Végeredményben ezek a koncepciók is jellemzően a gyenge fenntarthatóság elméletét erősítik azzal, hogy néhány nagyon rossz mutatót, több, könnyebben befolyásolható indikátorral ellensúlyoznak; amelyek sok esetben a valóságban nincsenek egymással kapcsolatban. Ezek a keretrendszerek tehát jellemzően nem mutatnak rá azokra az ok-okozati kapcsolatokra, amelyek alapjaiban meghatározzák a vállalatok fenntarthatatlan működését.⁴⁷ A legismertebb keretrendszerek:

- *Global Reporting Initiative (GRI)*

A GRI-t 1997-ben alapította a CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economies) az ENSZ Környezetvédelmi Programjának (UNEP) támogatásával. A szervezet 2000-ben adta ki először a Fenntarthatósági Jelentéstételi Keretrendszerre vonatkozó ajánlásait, amelyet legutóbb 2016-ban frissítettek (G4 guidelines). A GRI Jelentési Keretrendszer általános és iparág-specifikus mutatókat egyaránt tartalmaz. A mutatók alapján az elemzők képet kapnak a vállalatok fenntartható teljesítményéről a környezeti, gazdasági és társadalmi szempontok egyidejű bevonásával.

- *WBCSD Measuring Impact Framework*

A WBCSD (World Business Council for Sustainable Development) Measuring Impact Framework 2006-ban jelent meg először. A keretrendszer célja, hogy a kialakított módszertan alkalmazásával a vállalatok jobban összehangolhassák az üzleti céljaikat, a vállalat társadalmi, gazdasági és természeti környezetre gyakorolt hosszú távú hatásaival. A keretrendszer négy szempont alapján épül fel: irányítás és fenntarthatóság; eszközök; emberek; pénzügyek. A keretrendszer a környezeti szempontokra nem helyez nagy hangsúlyt.

Tanúsítványok

A tanúsítványok célja, hogy egy, a vállalaton kívüli szakember megadott kritériumrendszer alapján megállapítsa, hogy a vállalat adott területen megfelel-e a nemzetközi standardoknak. A tanúsítás általában jogi kötelezettség, előírás miatt, vagy a vállalat saját folyamataiba, termékeibe és szolgáltatásaiba vetett bizalom növelése érdekében történik. A tanúsítványok alkalmazásának nagy előnye a széles körű elfogadottságukban rejlik; míg a hátrányuk, hogy a fenntarthatóságot nem komplex fogalomként

⁴⁷ MONTIEL – DELGADO-CEBALLOS 2014.

kezelik, így lényegében valamennyi környezeti, társadalmi és gazdasági szempontra több egymáshoz hasonló, de különálló tanúsítvány létezik. Emellett ne felejtjük el, hogy a tanúsítványok a vállalatokat egy adott időpontban értékelik, így nem kapunk visszajelzést sem a működés korábbi fenntarthatóságára, sem pedig a jövőbeni irányok kijelölésére vonatkozóan.⁴⁸ Végül érdemes megemlíteni, hogy a tanúsítványok jó lehetőséget adnak a „zöld-mosásra”, amely egyik példája, amikor egy vállalat számtalan tanúsítvánnyal rendelkezik, a működése mégis destruktív jellegű természeti, gazdasági vagy társadalmi szempontból. A vállalati fenntarthatósághoz kapcsolódó legfontosabb tanúsítványokat a 3. táblázatban foglaljuk össze.

3. táblázat: A vállalati fenntarthatósággal összefüggő legfontosabb tanúsítványok

Fenntarthatósági szempontok	Tanúsítvány neve
Gazdasági	ISO 9001 – Minőségirányítási tanúsítvány
	ISO 44001 – Együttműködési üzleti kapcsolat menedzsment rendszerek tanúsítványa
	ISO 22301 – Üzletmenet-folytonosság menedzsment rendszer tanúsítvány
Környezetvédelmi	ISO 14001 – Környezetgazdálkodási rendszer tanúsítvány
	ISO 50001 – Energiagazdálkodási rendszer tanúsítvány
	ISO 14064 – Üvegházhatású gázok gazdálkodási rendszerének tanúsítványa
Szociális	ISO 18788 – Irányítási rendszer magánbiztonsági műveletekhez tanúsítvány
	SA 8000 – Társadalmi felelősségvállalás tanúsítvány
Gazdasági, környezetvédelmi és szociális	ISO 19600 – Megfelelőségi menedzsment rendszerek tanúsítványa
	ISO 28001 – Ellátási lánc biztonsági rendszer tanúsítvány
	ISO 26000 – Útmutató a társadalmi felelősségvállaláshoz tanúsítvány
	BS 8900 – A szervezetek fenntartható fejlődésének irányításáról szóló tanúsítvány

Forrás: Nunhes–Bernardo–Oliveira 2020

Rangsorok, befektetési indexek

A vállalati fenntarthatóságot értékelő modellek között az utolsó kategóriába a különböző rangsorok, befektetési indexek tartoznak. Ezek a nemzetközi adatfelvétel alapján készülő mutatórendszerek egyfajta fenntarthatósági indexnek tekinthetők. Ebből fakadóan előnyük a standardizálhatóság és az összehasonlíthatóság, hátrányuk ugyanakkor, hogy jellemzően tőzsdei nagyvállalatok elemzésére használják őket; nem titkoltan befektetési szempontokat szem előtt tartva, ezért a gazdasági mutatók súlyozása jellemzi a módszertant.

⁴⁸ NUNHES–BERNARDO–OLIVEIRA 2020. 1177.

- *Dow Jones Sustainability Index (DJSI)*

A DJSI értékeli a Dow Jones által listázott 2500 legnagyobb vállalat fenntarthatósági teljesítményét; így az index lényegében a világ vezető vállalatainak tőzsdei teljesítményét vizsgálja gazdasági, környezeti és társadalmi fenntarthatósági szempontok szerint. A mutatórendszerben kevésbé jelennek meg a környezeti szempontok. Emellett ahogyan arra Farkas (2016) is rámutat, mivel az elemzés a vállalatok önbevalláson alapuló kérdőívéből nyeri ki az adatokat, jelentős torzítások lehetnek az eredményekben.⁴⁹

- *FTSE4Good Index*

Az FTSE4Good Index a vállalati fenntarthatóság környezeti, társadalmi és gazdasági gyakorlatait elemzi több mint 2300 tőzsdei vállalatnál. Az elemzés lényegében egy etikus befektetési tőzsdeindexnek tekinthető, amely az utóbbi időszakban főleg az ázsiai piacokra koncentrált. Az index három fő pillér (kormányzás, környezet és szociális szempontok) szerint 14 tematikus alcsoportot vizsgál, vállalatonként mintegy 125 mutatóval.

- *KLD Global Sustainability Index (MSCI KLD 400 GSI)*

A KLD GSI-t 2017-ben publikálták utoljára, ezért mára már nem tekinthető mérvadó befektetési indexnek; a 2000-es években azonban a DJSL mellett a legszélesebb körben ismert rangsor volt, ezért említjük meg röviden mi is. A KLD GSI hét szempont alapján értékelte a vállalatokat: vállalatirányítás; termékbiztonság; munkavállalói elégedettség; sokszínűség támogatása; emberi jogok tiszteletben tartása; vállalaton kívüli kapcsolatok; környezetvédelem.

A vállalati fenntarthatóságot mérő modellek, mutatószámrendszerek rövid áttekintéséből láthatjuk, hogy a vállalati fenntarthatóság univerzális mérésére nincs mód. Jelenleg több hasonló, adott esetben egymással nem összehasonlítható keretrendszerrel találkozhatunk, amelyeket jellemzően inkább nagyvállalatokra terveztek. A különböző modellek gyakorlati alkalmazását egyrészt nehezítheti, hogy a szükséges adatok nem mindig állnak rendelkezésre, másrészt pedig a vállalatvezetőknek olyan érzése lehet, mintha az egyes keretrendszerek „sokat markolnának és keveset fognának”, mivel a súlypontok nem világosak. Mindemellett a fent bemutatott, széles körben hivatkozott koncepciók éppen abban nem segítik a döntéshozókat, hogy a milyen lépéseket kell tenniük a vállalatuk fenntarthatóbbá tétele érdekében.⁵⁰ Az ilyen típusú elemzési keretrendszerek alkalmazása összességében a gyenge fenntarthatóság koncepcióját erősíti, ami azt az érzetet keltheti, mintha a fenntarthatóság nem a hosszú távon kiegyensúlyozott fejlődés előszobáját, hanem csupán a vállalati működés környezetre gyakorolt hatásainak szükségszerű optimalizálását jelentené.

Vannak azonban átfogó értékelést lehetővé tevő kísérletek is. Például az EU támogatná, hogy a cégeknek egy idő múlva kötelező legyen nemcsak pánzügyi-számviteli elemzéseket és mérleget készíteniük minden évben, hanem ezek mellett egy úgyne-

⁴⁹ FARKAS 2016.

⁵⁰ HAHN et al. 2015.

vezett ESG-elemzést is. Az ESG az Environmental, Social and Governance (környezeti, társadalmi és irányítási/kormányzási) szavak kezdőbetűiből származik, és arra irányul, hogy a cégek mutassák be, hogy tevékenységeik milyen hatást gyakorolnak a természeti környezetre, az emberekre/társadalomra, valamint, hogy a cég irányítása mennyire veszi figyelembe a munkavállalók érdekeit (például tisztességes bérek fizetése, a munkavállalók véleményének meghallgatása stb.). Természetesen ezeket a tényezőket nem könnyű mérni. Kísérletek már vannak egy jól alkalmazható rendszer kidolgozására, és vannak olyan cégek is, amelyek kísérleteznek a rendszer bevezetésével. Nagy valószínűséggel azonban ez a rendszer, éppen bonyolultsága miatt, nem fog gyorsan elterjedni. Egyszerűbb és gyorsabb megoldás lehet, ha a fenntarthatóság adott vállalat számára kiemelt tényezőinek mérését a vezetőség a vállalat által már alkalmazott stratégiai keretrendszerbe vonja be, a vállalati fenntarthatóságot pedig kezdetben csak néhány jól mérhető mutatóval jeleníti meg. Ezt követően a fenntarthatóságról való stratégiai gondolkodás további mutatók bevonását teszi majd lehetővé, ami a vállalat számára egy integrált, az üzleti teljesítmény és a vállalati fenntarthatóság szempontjait összekapcsoló értékelőrendszerre fejlődhet. Kiindulási alapként a Kaplan – Norton által megalkotott Kiegyensúlyozott stratégiai mutatószám-rendszer (*Balanced Scorecard*) megközelítést javasoljuk.⁵¹

Következtetések

A tanulmányban a vállalati fenntarthatóság témakörét vizsgáltuk, különös tekintettel arra, hogy a vállalati fenntarthatóságról szóló elméleti megközelítések mennyire vannak összhangban a nemzetközi vállalati fenntarthatósági keretrendszerek és indexek hasznosíthatóságával. Más szóval, arra kerestük a választ, hogy a vállalati fenntarthatóság a gyakorlatban valóban a fenntartható módon működő vállalatokat jelenti-e.

A szakirodalmi áttekintés alapján megállapítottuk, hogy a vállalati fenntarthatóság fogalma némiképp paradox módon a globális léptékben, makroszinten értelmezett fenntarthatóság kiterjedt fogalomrendszerének mikro-, vállalati szintű értelmezését jelenti. Ennek keretén belül egy fenntartható vállalat egyrészt felelősséggel tartozik saját szervezetének környezeti, társadalmi és gazdasági szempontból fenntartható működésének megszervezése, másrészt a vállalati tevékenység során érintett és szükséges erőforrások fenntartható jellegű hasznosítása tekintetében egyaránt. Ezzel szemben a vállalkozásokat különféle szempontból „fenntarthatónak minősítő” indikátorrendszerek és indexek a vállalati fenntarthatóság kérdését inkább a gyenge fenntarthatóság és ökohatékonyság szempontjából közelítik meg. Ilyen módon a vállalati fenntarthatóságra úgy tekintenek, mint a vállalati működés során keletkezett pozitív és negatív hatások kiegyensúlyozásának módjára. A fenntarthatónak tekintett vállalkozások így gyakran a vállalati fenntarthatósággal összefüggő értékeket nem, vagy

⁵¹ MIO–COSTANTINI–PANFILO 2022.

csak kis mértékben, látszólag képviselik. A valóban fenntarthatóan működő vállalkozások pedig sok esetben rejtve maradnak a nemzetközi felmérések során.

A vállalati fenntarthatóságról való gondolkodást meghatározza, hogy az üzleti célok, a profittermelés és a közösségi, társadalmi elvárások közötti összhang megteremtéséhez az érintettek széles körének bevonása szükséges. Emellett kiemelten fontos, hogy a vállalatvezetők a fenntarthatóságra a költségoldalon befektetésként, a bevételi oldalon pedig fejlődési lehetőségként tekintsenek. Ezzel összefüggésben a vállalati fenntarthatóságról való stratégiai gondolkodás ösztönzésének kulcsát az üzleti és fenntarthatósági szempontok összekapcsolásában látjuk. Ilyen módon az átfogó nemzetközi keretrendszerek alkalmazása helyett a vállalatok számára egyéni prioritásokon alapuló saját fenntarthatóság-mérési modellek kidolgozását javasoljuk.

Irodalomjegyzék

- AKGIRAY, Vedat (2019): *Good Finance: Why We Need a New Concept of Finance*. Bristol: Bristol University Press. Online: <https://doi.org/10.46692/9781529200034>
- ANSOFF H. Igor (1979): *Strategic Management*. New York: Wiley. Online: <https://doi.org/10.46692/9781529200034>
- ARAS, Güler – CROWTHER, David (2008): Governance and Sustainability: An Investigation into the Relationship between Corporate Governance and Corporate Sustainability. *Management Decision*, 46(3), 433–448. Online: <https://doi.org/10.1108/00251740810863870>
- ASIF, Muhammad – SEARCY, Cory – ZUTSHI, Ambika – AHMAD, Niaz (2010): An Integrated Management Systems Approach to Corporate Sustainability. *European Business Review*, 23(4), 353–367. Online: <https://doi.org/10.1108/09555341111145744>
- BANSAL, Pratima (2005): Evolving Sustainably: A Longitudinal Study of Corporate Sustainable Development. *Strategic Management Journal*, 26(3), 197–218. Online: <https://doi.org/10.1002/smj.441>
- BARANYAI Gábor – CSERNUS Dóra Ildikó szerk. (2018): *A fenntartható fejlődés és az állam feladatai*. Budapest: Dialóg Campus.
- BÁRTH-FEHÉR Szilvia (2012): Fenntarthatóság a hazai vállalati gyakorlatban – A „Versenyben a világgal” kutatási program 2009. évi kérdőíves felmérés eredményeinek vizsgálata. *Vezetéstudomány*, 43(10), 44–55. Online: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2012.10.04>
- BODA György – JUHÁSZ Péter – MATYUSZ Zsolt – STOCKER Miklós (2021): A fenntartható gazdasági növekedés és a tudástőke. *Közgazdasági Szemle*, 68(különszám), 2–35. Online: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2021.k.2>
- CARROLL, B. Archie (1979): A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. *The Academy of Management Review*, 4(4), 497–505. Online: <https://doi.org/10.2307/257850>
- CSATH Magdolna szerk. (2020a): *A fenntarthatóság árnyalatai*. Budapest: Ludovika.
- CSATH Magdolna (2020b): A fenntarthatóság mint emberi és társadalmi fejlődés. *Acta Humana*, 8(2), 25–65. Online: <https://doi.org/10.32566/ah.2020.1.2>
- DABÓCZI Kálmán (1998): Fogalmak által megcsalatva–Kísérlet céljaink és eszközeink embert szolgáló meghatározására. *Kovács*, 2(3), 16–31.
- DALY, E. Herman (1991): *Steady State Economics*. Washington, D.C.: Island Press.
- DUDÁS Katalin (2013): Fenntarthatatlan növekedés, fenntarthatatlan fogyasztás. Fenntarthatatlan marketing? *Marketing & Menedzsment*, 47(4), 24–35.

- ELKINGTON, John (1997): *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone.
- FARKAS Beáta (2022): *A közgazdasági gondolkodás rövid története*. Budapest: Akadémiai. Online: <https://doi.org/10.1556/9789634547426>
- FARKAS Szilveszter (2016): *A fenntarthatóság vállalati szintű mutatói, jelentései*. Online: https://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/VEABtanulmányok/farkas_szilveszter.pdf
- FIGGE, Frank – HAHN, Tobias (2004): Sustainable Value Added-measuring Corporate Contributions to Sustainability beyond Eco-efficiency. *Ecological Economics*, 48(2), 173–187. Online: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2003.08.005>
- FOWLER, J. Stephen – HOPE, Charled (2007): A Critical Review of Sustainable Business Indices and their Impact. *Journal of Business Ethics*, 76(3), 243–252. Online: <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9590-2>
- FREEMAN, F. Edward (1984): *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HAHN, Tobias – PINKSE, Jonatan – PREUSS, Lutz – FIGGE, Frank (2015): Tensions in Corporate Sustainability: Towards an Integrative Framework. *Journal of Business Ethics*, 127(2), 297–316. Online: <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2047-5>
- HARANGOZÓ Gábor (2008): A környezeti teljesítményértékelés módszerei. *Vezetéstudomány*, 39(2), 38–50. Online: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2008.02.03>
- HENDERSON, Rebecca (2020): *Reimagining Capitalism in a World on Fire*. New York: PublicAffairs.
- HÖRSCH, Jacob – SCHALTEGGER, Stefan (2019): Business, the Natural Environment, and Sustainability: A Stakeholder Theory Perspective. In HARRISON, S. Jeffrey (szerk.): *The Cambridge Handbook of Stakeholder Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 132–147. Online: <https://doi.org/10.1017/9781108123495.008>
- JONES, M. Thomas – HARRISON, S. Jeffrey (2019): Sustainable Wealth Creation. Applying Instrumental Stakeholder Theory to the Improvement of Social Welfare. In HARRISON, S. Jeffrey (szerk.): *The Cambridge Handbook of Stakeholder Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 77–97. Online: <https://doi.org/10.1017/9781108123495.005>
- KOCSIS Tamás (1999): A jövő közgazdaságtana? *Kovács*, 3(3), 131–164.
- LEE, Ki-Hoon (2012): Linking Stakeholders and Corporate Reputation towards Corporate Sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 6(2), 219–235. Online: <https://doi.org/10.1504/IJISD.2012.046947>
- LO, Shih-Fang – SHEU, Her-Jiun (2007): Is Corporate Sustainability a Value-Increasing Strategy for Business? *Corporate Governance: An International Review*, 15(2), 345–358. Online: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00565.x>
- LOZANO, Rodrigo (2015): A Holistic Perspective on Corporate Sustainability Drivers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1), 32–44. Online: <https://doi.org/10.1002/csr.1325>
- MALETIČ, Matjaž – MALETIČ, Damjan – DAHLGAARD, Jens J. – DAHLGAARD-PARK, Su Mi – GOMISCEK, Bostjan (2015): Do Corporate Sustainability Practices Enhance Organizational Economic Performance? *International Journal of Quality and Service Sciences*, 7(2–3), 184–200. Online: <https://doi.org/10.1108/IJQSS-02-2015-0025>
- MÁLOVICS György – BAJMÓCZY Zoltán (2009): A fenntarthatóság közgazdaságtani értelmezései. *Közgazdasági Szemle*, 56(5), 464–483.
- MÁLOVICS György (2011): *A vállalati fenntarthatóság értelmezéséről*. Szeged: JATEPress.

- MAZZUCATO, Mariana (2018): *The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy*. London: Allen Lane.
- MIO, Chiara – COSTANTINI, Antonio – PANFILO, Silvia (2022): Performance measurement tools for sustainable business: A systematic literature review on the sustainability balanced scorecard use. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(2), 367–384. Online: <https://doi.org/10.1002/csr.2206>
- MONTIEL, Ivan – DELGADO-CEBALLOS, J. (2014): Defining and Measuring Corporate Sustainability: Are We There Yet? *Organization & Environment*, 27(2), 1–27. Online: <https://doi.org/10.1177/1086026614526413>
- NUNHES, V. Thaís – BERNARDO, Merce – OLIVEIRA, Otávio José de (2020): Rethinking the Way of Doing Business: A Reframe of Management Structures for Developing Corporate Sustainability. *Sustainability*, 12(3), 1177. Online: <https://doi.org/10.3390/su12031177>
- RADÁCSI László (2021): *Felelős és fenntartható vállalat*. Budapest: Saldo.
- RESZEGI László (2004): A tulajdonosi érték növelése – a vállalati teljesítménymérés koordináta-rendszerének néhány problémája. *Vezetéstudomány*, 35(7–8). 4–15.
- ROCA, C. Laurence – SEARCY, Cory (2012): An analysis of indicators disclosed in corporate sustainability reports. *Journal of Cleaner Production*, 20(1), 103–118. Online: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.08.002>
- SACHS, Jeffrey (2008): *Common Wealth: Economics for a Crowded Planet*. London: Allen Lane.
- SCHUMACHER, E. F. (1973): *Small is Beautiful. A Study of Economics as if People Mattered*. London: Blond & Briggs.
- SCHWARZER, A. Johannes (2014): Growth as an Objective of Economic Policy in the Early 1960s: The Role of Aggregate Demand. *Cahiers d'économie Politique*, 67(2), 175–206. Online: <https://doi.org/10.3917/cep.067.0175>
- SIEW, Y. J. Renard (2015): A Review of Corporate Sustainability Reporting Tools (SRTs). *Journal of Environmental Management*, 164(60), 180–195. Online: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.09.010>
- STIGLITZ, E. Joseph (2012): *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. London és New York: W.W. Norton & Company.
- SZENNAY Áron (2020): A vállalati társadalmi felelősségvállalás megközelítései és a fenntartható fejlődés. *Közgazdasági Szemle*, 67(10), 1057–1074. Online: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2020.10.1057>
- TOMKA Béla (2011): *Gazdasági növekedés, fogyasztás és életminőség*. Budapest: Akadémiai.
- TORELLI, Riccardo (2021): Sustainability, Responsibility and Ethics: Different Concepts for a Single Path. *Social Responsibility Journal*, 17(5), 719–739. Online: <https://doi.org/10.1108/SRJ-03-2020-0081>
- TÓTH Gergely (2003): Vállalatok környezeti érdemrendje – A vállalati fenntarthatóság minősítéséről és ennek nehézségeiről. *Kövász*, 7(1–2), 5–26.
- VOLLRATH, Dietrich (2020): *Fully Grown: Why a Stagnant Economy Is a Sign of Success*. Chicago: Chicago University Press. Online: <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226666143.001.0001>
- ZSUPANEKNÉ Dr. Palányi Ildikó (2005): *A fenntartható növekedés makrogazdasági és vállalati szinten*. Online: http://publikaciotar.uni-bge.hu/112/1/ewp_0504_09.pdf

Fenntarthatósági stratégiák, javaslatok, programok története az EU-ban – a Zöld Európa megteremtése és a Green Deal előzményei

SZÉLPÁL SZILÁRD¹ – VARGA JÁNOS²

A tanulmány a jövőnket érintő és sokak számára talán még ismeretlen zöldtranszformációval, a fenntartható és Zöld Európa megteremtéséhez vezető eddigi úttal és annak mérföldköveivel foglalkozik. Az Európai zöld-megállapodás céljának teljesülése lenne annak a hosszú útnak a vége, amelyen az unió országai még a második világháború befejezése után kezdtek el járni. Számos szerződés és intézkedéscsomag alapozta meg azt a megállapodást, amelyet ma csak Green Dealként ismerünk. Jelentősége rendkívül fontos, hiszen ha az Európai Unió működését nem érik olyan hatások, amelyek letérítik erről az útról, akkor 2050-ig nagyon sok változás következhet be az életünkben. Mindez kihatással lesz mindenki életére, hatást gyakorol a társadalomra, a gazdaságra, de még a kulturális életre is. A Green Deal ma a legátfogóbb és legkiterjedtebb uniós fenntarthatósági stratégia, amely 2050-ig szól. A tanulmány rövid történeti áttekintést ad arról, hogyan jutottunk el idáig, és mit is jelent valójában az a hosszú távú stratégia, amelyet az unió alakított ki a fenntartható célok hosszú távú teljesítésének érdekében.

Kulcsszavak: fenntarthatóság, stratégia, klímaváltozás

The History of Sustainability Strategies, Suggestions and Programs in the European Union – The Establishment of the European Green Treaty

The study looks at the green transformation of our future, which may be unfamiliar to many, and the journey and milestones on the road to a sustainable and Green Europe. Achieving the goal of a European Green Deal would be the end of a long journey that the countries of the Union have been shaping since the end of the Second World War. A series of treaties and packages of measures laid the foundations for what is now known as the

1 Doktori hallgató, Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, e-mail: szelszil@gmail.com

2 Egyetemi docens, Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar, e-mail: varga.janos@kgk.uni-obuda.hu

Green Deal. Its significance is extremely important because, if the functioning of the European Union is not affected by changes that divert it from this path, there will be a lot of changes in our lives between now and 2050. It will affect everyone's lives, society, the economy, even cultural life. Today, the Green Deal is the most comprehensive and far-reaching EU sustainability strategy to 2050. This paper gives a brief historical overview of how we got here and what the EU's long-term strategy for meeting its long-term sustainable goals really means.

Keywords: sustainability, strategy, climate change

Bevezetés

Az Európai Unió fejlődéstörténete a közelmúltra vezethető vissza. A 20. század történelmet formáló eseményei előtérbe helyezték az országok közötti szorosabb gazdasági együttműködések fontosságát. Előzményként megemlíthető, hogy a második világháborúban jelentős gazdasági és társadalmi károkat szenvedtek az európai országok. Egy ilyen eseményt követően az volt a legfontosabb a kérdés, hogyan lehet az európai gazdaságot újra beindítani. A gazdasági növekedés azonnali beindítását tűzték ki célul, ehhez azonban szükség volt bizonyos feltételekre. Az egyik természetesen a pénzügyi segítségnyújtás, amely hamar meg is érkezett a Marshall-terv formájában. Kezdetét vehette az Európai Újjáépítési Program, amely a kor sajátosságaiból eredően inkább a nyugati országokra koncentrálódott. A gazdasági szakemberek és politikai döntéshozók hamar belátták azt is, hogy csupán a pénzügyi támogatás nem lesz elegendő ahhoz, hogy a gazdasági növekedés újra beinduljon Európában. Az akkor már megalakult Organisation for European Economic Cooperation (OEEC) – az Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) előszervezete – a Marshall-terv hatékony lebonyolítása mellett több más ajánlást is megfogalmazott az európai országoknak. Hangoztatta a nemzetközi együttműködés fontosságát, a kölcsönös előnyök biztosítását és egymás segítségét többek között a nemzetközi kereskedelemben. Az OEEC szerint a gazdasági növekedés elsődleges feltétele az volt, hogy a kereskedelmet sikerüljön újra beindítani az országok között, ugyanakkor ehhez az is szükséges volt, hogy újra beinduljon a termelés, amihez viszont az alapvető erőforrások és termelési inputok rendelkezésre állását is biztosítani kellett. A kereskedelem beindításával igyekeztek újra megteremteni, hogy a termeléshez szükséges tényezők minden országban újra elérhetővé váljanak. Az erőforrások tényezőmobilitásának biztosítása elsőrendű kérdéssé és egyben megoldásra váró problémává nőtte ki magát. Talán nem is meglepő, hogy az unió fejlődéstörténete éppen olyan szerződések megkötésével vette kezdetét, amelyek főleg nyersanyag-kereskedelmi megállapodások voltak. Innen jutottunk el odáig, hogy ma már közös fenntarthatósági stratégia

és zöldmegállapodás született meg. A Green Deal a teljes európai gazdaságot strukturálisan átalakítja és egyben modernizálja. Nyolc olyan területtel rendelkezik, amely egyidejűleg erőforrás-hatékony és versenyképes gazdaságot alakít ki. Az út azonban hosszú volt, és nem volt mindig zökkenőmentes.

Kihívások a második világháború után

Az Európai Unió rövid története a második világháborút követő új, a tartós békét támogató nyersanyag-kereskedelmi megállapodások létrejöttének köszönhető. Ez a lépés ugyanakkor még nem vezetett el automatikusan az unió létrejöttéhez, hiszen maga az Európai Unió még ennél is fiatalabb szupranacionális szervezet, amely közel 30 éve alakult meg a korábbi szerződő államok által megkötött maastrichti szerződéssel az Európai Gazdasági Közösség jogutódjaként. Fontos megjegyezni, hogy a kezdetben létrejött Európai Szén- és Acélközösség (ESZAK) olyan szerkezetet teremtett, amelynek hatásai a mai napig meghatározzák az Európai Unió (EU) alapvető céljait és működésének alapkritériumait. Ennek legfontosabb hozadéka az egységes piac és a négy szabadság elvének gyakorlatba ültetése. Mindez lehetővé tette az áruk, a szolgáltatások, a tőke és a munkaerő szabad áramlását, felgyorsítva és megkönnyítve a társult országok közötti erőforrásmozgást, amely a világháború után éppen szükséges volt a termelés, kereskedelem és növekedés beindításához. A mai értelemben vett zöldstratégiákat azonban nemcsak ezek az előzmények határozták meg. Az unió létrehozásában részt vevő országok erős kooperációt kívántak létrehozni az energiaellátás biztosítása érdekében. Ennek a törekvésnek az energiaunió lett a következménye, amely az energetikai ellátórendszerek különbözőségeit igyekszik mérsékelni. Elsődleges feladata, hogy összeurópai szinten biztosítani lehessen a megfizethető, biztonságos, versenyképes, védett és fenntartható energiarendszert eredményező energetikai átalakulást. Mindez azért is fontos, mert a mai zöldcélok és stratégiai elképzelések főleg az energiaellátás biztosításával függnek össze, így a Green Deal megértéséhez is fontos az energiaunió mechanizmusának áttekintése.

A mai zöldstratégiák előzményei

Az energiaellátás kérdései mint a Green Deal egyik legfontosabb előzménye

Az unió 2014-ben felismerte, hogy a jelenlegi struktúrában és keretek között nem biztosítható egyes tagállamok megfelelő energiaellátása, ezért dolgozta ki ezt a stratégiát, amelyben a függőség mérséklése a legfontosabb elem. Az állampolgárok alapvető „joga”, hogy bármilyen körülmények között energiához juthassanak. A jogalkotók azt is felismerték, hogy a polgárok jólétének és biztonságának egyik garanciája a mindenhol elérhető és olcsó energia, ezért a tagállamok a nemzeti energiapolitikai döntéseik során az ellátásbiztonságot kiemelt prioritásként kezelhetik. A 2000-es évek második felében számos tagállam volt kénytelen szembesülni olyan nemzetközi konfliktussal,

amelynek során ellátásbiztonságát nem tudta megőrizni, függetlenül attól, hogy a konfliktusnak aktív szereplője volt-e, vagy sem. Az unió energiafüggősége az orosz–ukrán konfliktustól függetlenül is jelentős volt. A Bizottság részletesen kimutatta, hogy az EU az általa felhasznált energia több mint felét importálja. Az energiaimport-függőség a kőolaj esetében 90%, a földgáz esetében 66%, egyéb szilárd tüzelőanyag esetében 42% és nukleáris fűtőanyag esetében 40% körül volt.³

A 2004-ben csatlakozott tagállamok több mint fele (a kelet-közép-európai és a balti államok) esetében az energetikai infrastruktúra összekapcsoltsága a nyugati tagállamokéval csekély és integráltsága alacsony szintű. Hat tagállam vonatkozásában erőteljes függés volt egyetlen földgázbeszállítótól, míg három másik esetében egyetlen villamosenergia-ellátó és -üzemeltető cégről beszélhetünk. Az ellátás és a gazdaság versenyképességének fenntartása érdekében az EU napi 1 milliárd euró értékben importált energiát külső partnerektől, ami a teljes uniós behozatal több mint egyötödét tette ki. Az energiabiztonság másik fontos kérdése, hogy a globális gazdasági és piaci változások modellezése kimutatta, hogy 2030-ig előreláthatólag 27%-kal növekszik az energiakereslet, ami az energiaellátás és -kereskedelem fokozatos átalakulását eredményezi és teszi szükségessé.⁴ A stratégiai anyagban a Bizottság meghatározta azokat a kritikus infrastruktúrát befolyásoló problémákat és az ellátásbiztonságot meghatározó területeket, amelyek kapcsán rövid, közép- és hosszú távú döntéseket kell hozni. Ezekben a pontokban már érezhetők azok a változások is, amelyeket a későbbiekben a Green Deal is igyekszik majd elősegíteni. A Bizottság által megalkotott pontok egyben olyan fontos stratégiai elképzeléseket is felvázoltak, amelyek az elkövetkezendő évek EU-s döntéshozatali mechanizmusában különböző rendeletek és állásfoglalási indítványok keretében meg is jelentek.

A Bizottság a következő stratégiai célokat fogalmazta meg:

- azonnali intézkedések az ellátásbiztonsági problémák kezelésére;
- a stratégiai jelentőségű infrastruktúra védelme;
- az energia iránti kereslet mérséklése;
- integrált és jól működő belső energiapiac;
- az energiatermelés növelése az EU-ban;
- az energiatermelő és -tároló technológiák fejlesztése, bővítése;
- a külső beszerzési források és kapcsolódó infrastruktúrájuk diverzifikálása;
- nemzeti energiapolitikák összehangolása.

A fenti felsorolás megvilágítja, hogy az energiával való hatékonyabb gazdálkodás és az energiafüggőség csökkentése némileg többet követel meg tőlünk, mint pusztán az energiapolitika újragondolását. Ez összefügg a gazdaság fogyasztásával, a gazdaságra jellemző szükségletekkel, az iparágak energiaigényével, a technológiák korszerűségével is. Nyilvánvaló tehát, hogy csupán az energiaunió megteremtése vagy

3 Lásd: www.consilium.europa.eu/en/infographics/energy-union/

4 European Commission 2015b.

az uniós energiapolitika átalakítása nem lesz elegendő az energiafüggőség csökkentéséhez és a fenntartható energiaellátás biztosításához.

2014-ben az orosz–ukrán gázvita borzolta a kedélyeket, amely nemcsak a két ország viszonylatában élezte ki a feszültségeket, hanem közvetett módon számos uniós tagállam is bevonódott a két ország konfliktusába. A két fél között kialakult nézeteltérés alapját egy elszámolási, illetve fizetési elmaradásból eredő vita alapozta meg, majd ez eszkalálódott tovább az egész térségre. Az ukránok a szerződéses kötelezettségüknek megfelelően kívántak az orosz félnek fizetni, de az oroszok a valutaárfolyamok és a világgpiaci árak alakulását figyelembe véve egy kiigazított számlát állítottak ki, amelyet az ukrán fél nem fogadott el, és kizárólag a szerződésben rögzített áron kívánta megvásárolni a földgázt. A vita elmérgesedett, és odáig fajult, hogy az ukránok elzárták azokat a földgázvezetéseket, amelyeken keresztül az orosz fél a közép-európai államoknak a szerződéseknek megfelelően szállította a földgázt. Ez az incidens vezetett ahhoz a felismeréshez a tagállamokban és az EU vezetésében, hogy a harmadik országoknak való bárminemű energetikai kitettség az EU egészére nézve a belső piacot is érintő gazdasági válságot idézhet elő, amely alááshatja nemcsak a belső piac hatékony működését, de a gazdasági stabilitás mellett a politikai stabilitást is. Ezért a Bizottság a tagállamokkal együttműködve rendszert dolgozott ki arra, hogy egy az ellátásbiztonságot veszélyeztető krízishelyzet esetén az EU azonnali reagálóképessége javuljon. Ez a tárolókapacitások bővítésével együtt az ellenirányú áramlások fejlesztését, a regionális ellátásbiztonsági stratégiák elkészítését és a cseppfolyósított földgázban rejlő gazdasági és ellátásbiztonsági lehetőségek vizsgálatát jelentette. A kihívásokra az unió azonnali intézkedések formájában próbált reagálni. Az unió vezetésének első számú prioritása az energiaellátási stratégiában, hogy a Közösség fokozni tudja ellenálló képességét az energiaellátásban bekövetkező zavarok esetére, illetve biztosítani tudja a kritikus infrastruktúrák kiemelt védelmét. Fontos prioritást jelent a kiszolgáltatott tagállamoknak nyújtott közös támogatás a tartósan fennálló energiaellátási zavarok során. Az egyik döntés a kőolajra vonatkozott. Kőolajból a közösségi és a nemzetközi előírásoknak megfelelően a tagállamoknak 120 napi fogyasztásnak megfelelő tartalékkészletet kell képezniük. Az így képzett készletek javítják válságok esetén a piaci áringadozások negatív hatásait, ugyanakkor a fizikai ellátás hiányát is megszüntetik. Mellette az EU saját rendeletei és irányelvei is szabályozzák azokat a jogi kritériumokat, amelyekkel az elsődleges vagy védett fogyasztók gázellátását zavarok vagy ideiglenesen fennálló ellátási hiányok során is biztosítani kell. Ezek a közös szabályok előírják a koordinációs kapacitások megerősítését és a kötelező biztonsági infrastrukturális fejlesztési beruházásokat. Az energetikai kritikus infrastruktúrák fizikai védelme mellett az azok üzemeltetését ellátó informatikai rendszerek biztonságát is szavatolni kell.⁵ Ezek mellett fontos volt, hogy a tagállamok ellátási problémák esetén képesek legyenek egymást is segíteni.

⁵ European Commission 2019b.

Az EU energiahatékonysági célokat is megfogalmazott. Ennek első lépése egy 20%-os energiahatékonysági célérték meghatározása volt. Ahhoz, hogy valós energiamegtakarítást és energiakereslet-mérséklést tudjon elérni, azonosítania kellett a kiemelt ágazatokat és meghatározni az azokra vonatkozó speciális energiahatékonysági célértékeket, továbbá megalkotni az alkalmazandó jogszabályi kereteket is. Az egyik így meghatározott kiemelt ágazat az építőipar, amely az energiafogyasztás 40%-áért, a földgázfogyasztás 1/3-áért felel az EU-ban. Amennyiben az építőiparban felgyorsul a tagállamokban meglévő épületállomány felújítása és energetikai korszerűsítése (modern fűtési és hűtési technológiák alkalmazása) hozzávetőlegesen háromnegyedével lehetne csökkenteni az ágazat energiakeresletét az EU egészét tekintve. A polgárok és a magánszektor karbonsemleges beruházásainak felgyorsítására a Bizottság az előző hétéves költségvetésben az európai strukturális és beruházási alapokban 27 milliárd eurót különített el. Nemcsak a kiemelt ágazatok meghatározása volt fontos, hanem azt is azonosítani kellett, hogy egy esetleges EU-s belső piac hogyan tud megoldást szolgáltatni az energiafüggőség mérséklésére. Az energiapiaci integrációnak és az ellátásbiztonság magas szintjének előfeltétele a regionalizmus, illetve a regionális politikai és szakmai megközelítés. A skandináv államok által létrehozott magas szintű regionális energiapiaci integráció a NordPool, amelyhez később több hasonló európai kezdeményezés társult. Ennek mintájára a Benelux államok Németországgal, Franciaországgal és Ausztriával közösen hoztak létre egy úttörő villamosenergia-ágazati és gázipari integrációt. A villamosenergia-ágazatban érdekelt hálózat- és átvitelirendszer-üzemeltetők a szabályozó szervekkel közösen alakították ki az egységes villamosenergia-piacot a különböző tagállami hálózati rendszerek összekapcsolásával. A regionális együttműködés eredményeként 16 tagállam hálózati üzemeltetői és áramtőzsdéi 2014-ben létrehozták a „másnap piaci összekapcsolás” néven ismertté vált egységes rendszert. A PRISMA platformot 2013-ban hozták létre a gázágazat területén, ahol az EU-s földgáz 70%-át szállító 28 szállítási rendszer-üzemeltető egységes módon bocsátja árverésre a rendszerösszekötő kapacitásait. Sajnos a balti államok és Délkelet-Európa lemaradt a jól integrált és versenyképes, legalább regionális szintű energiapiac kialakításában, így ezeknek a tagállamoknak az EU-n belül és a nemzetközi környezetet megvizsgálva továbbra is magas maradt a függősége. 2014-től további célzott intézkedések valósultak meg az energiapiaci hatékonyság és függőség csökkentésének érdekében. A Tanács javaslata szerint a tagállamok kiépített villamosenergia-termelési kapacitásának legalább 10%-ban kell összekötve lennie, amely arányt 2030-ig 10-ről 15%-ra szeretnék emelni.⁶ Azt azonban semmiképpen nem szabad szem elől téveszteni, hogy az energiafüggőség ezzel még mindig nem oldódott meg, hiszen a tagállamok is függhetnek így egymástól, de ez az eset még mindig szerencsésebb, mintha kizárólagosan unión kívüli forrásokra lennének szorulva.

⁶ European Commission 2011.

Miért értékelődik fel a megújuló energia?

Az unió 1992-es megszületésétől számítva fokozatosan csökken az EU-n belüli energiatermelés. Érdekes megjegyezni, hogy az energiamixen belüli megújulóenergia-termelés lineáris növekedést mutatott a teljes belső energiatermelés-csökkenési adatokhoz képest is. Ebből arra lehet következtetni, hogy a megújulóenergia-termelő ágazatok mellett a nukleárisenergia-termelés és a fosszilis tüzelőanyagok termelésének növekedésével ez a csökkenő tendencia legalább középtávon lassítható vagy megállítható lesz. A megújulóenergia-felhasználás növekedésének köszönhetően az EU évente sok milliárd eurónak megfelelő összegű költségmegtakarítást könyvelhet el az import-tüzelőanyag vonatkozásában. Az importföldgáz-felhasználás csökkentésére és az ebből adódó egyoldalú beszállítói függés mérséklésére a megújuló villamosenergia- és hőenergia-termelésben jelentős költséghatékonysági tényezők rejlenek, amelyek például a megújuló hőenergia-termelés kapcsán jelentősen csökkenthetik az EU-ban felhasznált import-tüzelőanyagok mennyiségét.

A megújuló energiaforrásokba való egyre nagyobb volumenű beruházások pozitív eredménye nemcsak az import-tüzelőanyagok mennyiségének kiváltásában rejlik, hiszen a technológiai fejlesztések következtében a megújuló energiaforrások kiaknázását lehetővé tevő technológiákra fordított költségek is csökkennek. Ez a megújuló versenyképességének növekedését jelenti a meglévő energiamixen belül a többi energiatermelő ágazattal szemben. A megújuló részarányának növekedésével párhuzamosan az energiátároló kapacitások fejlesztése és növelése, illetve ezeknek a rendszereknek az integrálása egy intelligens energiahálózatba is kiemelt szerepet játszik. Amíg a nem konvencionális energiaforrások kitermelésével kapcsolatos környezeti hatásproblémák nem oldódnak meg, és ezzel arányosan a technológia elfogadottsága nem növekszik, addig például a palagáz mint alternatív energiaforrás vitákat vált ki. A másik hagyományos energiaforrás, a szén és lignit termelése és fogyasztása folyamatos csökkenést mutat az EU-ban. A csökkenő tendencia ellenére az energiamixen belüli részaránya még így is jelentősnek mondható. Az EU energiafüggőségének csökkentése az épületek és a helyi fűtési rendszerek energiahatékony és költséghatékony megoldásokkal való korszerűsítését teszi szükségessé. Az EU-nak és a tagállamoknak ezért jelentős beruházásokat kell végrehajtaniuk az energetikai kutatások és innováció területén. Az innovatív megoldásoknak lehetővé kell majd tenniük, hogy olyan új nyersanyagokból váljék lehetővé az energia termelése, amely nyersanyagok biztonságga kitermelhetők és megfelelő mennyiségben állnak rendelkezésre az EU területén, hogy a külső forrásoktól való függőség mértéke továbbra is csökkenő tendenciát mutasson. A folyamatok felgyorsításában és az innovációban, az új technológiákba való beruházások növelésében az Európai Beruházási Bankon keresztül biztosított pénzügyi eszközöknek jelentős szerepük lesz.⁷

7 Lásd: www.consilium.europa.eu/en/infographics/energy-union

A nemzeti hatáskört jelentő, az energiaszerkezetre vonatkozó döntéseket, az infrastrukturális és energiapiaci egységesítésre vonatkozó döntéseket, a külső beszállítóktól való függőség mérséklésére tett kísérleteket európai szinten a Bizottsággal közösen kell meghozni, és a szomszédos országokkal egyetértésben kell megvalósítani. Az összehangolás és a közös piac rövid távon segíti az EU egységes külpolitikai fellépését és érdekérvényesítő képességének növelését. A Közösségnek a fenntartható energiatechnológiák fejlesztésében, támogatásában és globális terjesztésében is élen kell járnia, ami garantálja a versenyelőnyt és a versenytársaktól függetlenül működő gazdaság előnyeit.⁸

Az EU energiabiztonságának szavatolása érdekében rövid távú cél, hogy az ügynevezett harmadik országokkal bővíteni kell az energetikai kapcsolatokat, és biztosítani kell számukra a lehetőséget az egységes energiapiachoz való csatlakozásra, továbbá támogatni kell az ehhez szükséges infrastrukturális fejlesztésekhez való hozzáféréseket.⁹

A közös energiapiac és az energiapolitikai összehangoltság megteremtette az energiaunió létrehozásának feltételeit. Mindez kiemelten kezelte a fogyasztók (ezen belül is külön a háztartások és a kkv-szektor) biztonságos, fenntartható és megfizethető energiával való ellátását.¹⁰ Az energiauniós stratégia az alábbi alappilléreket foglalta magában:

- biztonság és bizalom;
- integrált energiapiac;
- K+F, innováció, versenyképesség;
- energiahatékonyság;
- klímastratégia és dekarbonizáció.¹¹

A fenti felsorolás előrevetíti, hogy az energiauniós stratégiától hogyan jutunk el a Green Dealig és a fenntartható uniós gazdaságig. Az eddig felvázolt előzmények magyarázatot adnak a biztonság és bizalom, az integrált energiapiac és az energiahatékonyság kérdéseire. Jól látható, hogy egy több éve zajló folyamat ment végbe az energiaellátás biztonsági kérdéseit, illetve az energiafüggőség csökkentését illetően. Ugyanakkor megjelentek új pillérek is, amelyek már egy újabb megállapodás szükségességét is előrevetítik. Rá kellett döbbsen arra, hogy az energiabiztonság megteremtése nem oldható meg csupán piaci mechanizmusok alapján. Reflektorfénybe került az új technológiák és erőforrások kikísérletezése és feltalálása, valamint annak kérdése is, hogy az új és alternatív megoldások milyen hatást gyakorolnak a környezetre. A versenyképesség erősítésének érdekében fontossá váltak a tiszta és környezetbarátabb megoldások, hiszen az emberek számára végső soron a tiszta és élhető környezet is fontos lenne a boldogsághoz, illetve a megfelelő életminőséghez. A klímastratégia megszű-

8 European Commission 2017.

9 European Commission 2013.

10 European Commission 2015a.

11 European Commission 2020a.

letése azt eredményezhetné, hogy az EU globális vezető szerepet tölt be a megújuló energia termelésében. A K+F és az innováció pedig ahhoz járulhatna hozzá, hogy az alacsony szén-dioxid-kibocsátású és tisztaenergia-termelő technológiákat fejlesszük, a tiszta technológiákban rejlő kutatási és innovációs eredményeket bevezessük a gazdaság működésébe. Ez egyben a versenyképesség javításához is hozzájárulna. Az energiaunió ilyen formában a következő feladatokat és célkitűzéseket foglalta magában:

- olyan jogi intézkedéseket és stratégiákat kell alkotni, amelyek végrehajtása biztosítja az energiaunió legfontosabb célkitűzéseit, különösen a 2030-as klímavédelmi és kibocsátáscsökkentési célokat, továbbá biztosítja, hogy ezek a célkitűzések összhangban legyenek a kibocsátáscsökkentési vállalásokkal;
- fokozni a tagállamok közötti kölcsönösségen alapuló együttműködést;
- a hosszú távú befektetői bizalom erősítése, a zöldmunkahelyek létrehozása, a társadalmi kohézió növelése és a vállalkozások adminisztratív terheinek csökkentése;
- megfelelési és nyomonkövetési jelentési rendszer megújítása.¹²

Természetesen az energiaunió irányításáról szóló rendelet alapját a tagállamok által készített és integrált Nemzeti Energia- és Klímatervek adják. A rendelet így meghatározza az EU és a tagállamok következő tíz évre szóló stratégiáját, amely tartalmazza a jelentések, a monitoring és az adatszolgáltatási kötelezettségek szabályozását is.

Az út megnyitása a fenntarthatóság felé – a párizsi éghajlatvédelmi egyezmény

A fenntarthatóságért folytatott küzdelemben az Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) éves klímaváltozási konferenciáján 2015-ben jelentős áttörésre került sor. Az ENSZ Éghajlatvédelmi Keretegyezményének (UNFCCC) tagjai elhatározták, hogy egy mindenkire kötelező érvényű és mindenki részéről elvárt komoly, az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentésére tett vállalásokat tartalmazó egyezményt fogadnak el. A Párizsi éghajlatvédelmi egyezmény szövegét még ugyanakkor az évnél az ENSZ-közügyülésén elfogadták. Az egyezménnyel a világ valamennyi országa vállalta, hogy meghatározott kvóták mentén csökkenti a klímát terhelő üvegházhatásúgáz-kibocsátását, és ezzel megteszi a globális felmelegedés megállításához, de legalább mérsékléséhez szükséges lépéseket.

Az egyezmény jelentőségét az mutatja, hogy minden nagy globális hatalom aláírta az egyezmény záródokumentumát, és egyben vállalta az abban deklarált célok elérését. Oroszország, az Egyesült Államok és Kína eddig minden hasonló ENSZ-egyezmény aláírását elutasította, saját gazdaságvédelmi és globális kereskedelmi pozícióinak megvédése érdekében. 2015-ben a globális méreteket öltött dízelbotrány,

¹² European Commission 2020c.

illetve a tudomány globális klímakatasztrófát előre jelző véleményének együttes hatására mégis aláírták az egyezményt. Ezzel megteremtődött az a globális értelemben vett konszenzus a klímaváltozás és éghajlatvédelem vonatkozásában, amely ezentúl alapját képezi a környezetvédelmi szemléletmódváltásnak az ipar vagy akár a kereskedelem és a gazdaság egyéb szektoraiban is.

Az egyezmény célja:

- globális átlaghőmérséklet emelkedésének jóval 2 °C alatt tartása az iparosodás előtti sinthez képest, majd az erőfeszítések folytatásaként a hőmérséklet emelkedésének 1,5 °C alatt tartása az iparosodás előtti sinthez képest, elismerve, hogy ez jelentősen csökkenti az éghajlatváltozás kockázatait és hatásait;
- az éghajlatváltozás kedvezőtlen hatásaihoz való alkalmazkodás képességének növelése, az éghajlatváltozással szembeni ellenálló képesség és az alacsony üvegházhatásúgáz-kibocsátással járó fejlődés elősegítése, miközben ezek a folyamatok nem fenyegetik az élelmiszergyártást;
- a pénzáramlások következetessé tétele, hogy az alacsony üvegházhatásúgáz-kibocsátással járó és az éghajlattal szemben rugalmas fejlődési lehetőségek felé haladjanak.

Az egyezmény a fent vázolt céljait országonként meghatározott nemzeti vállalások segítségével kívánta elérni. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy minden ország biztosítja saját nemzeti hozzájárulását (*nationally determined contributions*, NDCs), amelynek az egyezmény elvének értelmében ambiciózus felajánlásnak kell lennie. Az így kapott NDCs-eket a UNFCCC¹³ titkárságán összegyűjtik, és a kibocsátási eredményeket ötévente összehasonlítják a a korábban meghatározott csökkentési célokkal. Ha egy aláíró tagállam nem tudja vagy nem akarja teljesíteni az NDCs-ben meghatározott vállalásait, akkor semmilyen nemzetközi jogi vagy gazdasági szankció nem éri, maga az egyezmény egyfajta *name and shame* rendszerben kezeli a vállalások teljesítését. A dokumentum nemzetközi fontosságát az is bizonyítja, hogy a világ összes állama aláírta az egyezményt, és ezek közül 184 már ratifikálta és saját belső jogrendjébe illesztette. A Párizsi egyezmény megkötése olyan mérföldkőnek tekinthető, amely alaposan előkészítette a terepet az uniós zöldstratégiák és az Európai zöldmegállapodás számára.

A zöldstratégiák és a Green Deal¹⁴ jelentősége

Láthatjuk tehát, hogy az Európai zöldmegállapodás létrejötte nem volt előzmények nélküli. Európa időben felismerte, hogy egzisztenciális veszélyt jelent számára a környezet- és klímaváltozás, de előbb azt ismerték fel, hogy az energiafüggőség problémát okozhat a gazdaság és a versenyképesség szempontjából. Az energiaunió, illetve az Európai energiabiztonsági stratégia és számos nemzetközi esemény együttesen

¹³ ENSZ Éghajlatvédelmi Keretegyezmény.

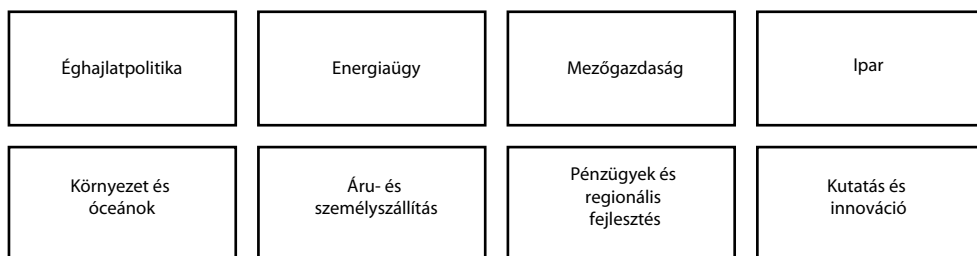
¹⁴ European Green Deal, vagyis Európai zöldmegállapodás.

és külön-külön is erősítette Európa vezetőiben az egzisztenciális veszélyre adandó leghatékonyabb válasz kidolgozásának fontosságát és gyakorlatba ültetését. A megállapodás legfontosabb célkitűzése, hogy az Európai Unió modern, erőforrás-hatékony, versenyképes és környezettudatos gazdasággá alakuljon át a lehető legrövidebb idő alatt.¹⁵

A Green Deal ezzel két nagy cél megvalósítását szeretné elérni: egyrészt az EU energiafüggőségének csökkentését, az EU-s tagországok energiabiztonságának elősegítését, másrészt olyan megoldások meggyökereztetését a mindennapi életben és a gazdaságban egyaránt, amelyek nem fejtenek ki negatív hatást a környezetre. Az átállás érdekében a következő teendők váltak fontossá:

- csökkenteni az üvegházhatásúgáz-kibocsátást, és 2050-re elérni a nettó nulla kibocsátást;
- az európai gazdaság növekedési volumenének és ütemének függetlenítése az erőforrás-felhasználástól;
- Európa minden régiója és állampolgára profitáljon a gazdasági átalakulás generálta előnyökből.

A megállapodás céljainak eléréséhez nyolc szakpolitikai területet jelöltek ki. Ezeknek a szakpolitikai területeknek a keretein belül vannak a tagállamoknak intézkedési feladatai. A nyolc szakpolitikai területet az 1. ábrán látjuk.



1. ábra: A Green Deal nyolc szakpolitikai területe¹⁶

Forrás: a szerzők szerkesztése

Az uniós szakpolitikáknak és intézkedéseknek, de az egyes évek költségvetési terveinek is összhangban kell lenniük a Green Dealben megfogalmazott célokkal. A legtöbb támogatást, pályázatot is ahhoz kötik, hogy milyen formában tud a gazdasági szereplő az eredeti célok mellett zöldcélokat is megvalósítani. Az Európai zöldmegállapodásban kitűzött célok elérése érdekében a Bizottság ígéretet tett arra, hogy a következő évtizedben legalább 1 milliárd eurót mozgósít fenntartható beruházásokra. Ez az óriási támogatási összeg lehetővé teszi azt az átalakulást, amely a fenntartható és energiahatékony gazdasági működéshez vezethet.

¹⁵ European Commission 2019a.

¹⁶ European Commission 2020b.

Az EU többéves költségvetésének (2021–2027) 30%-át, valamint a Covid–19-világjárványból való kilábalást célzó NextGenerationEU (NGEU) uniós eszközök zöldberuházásokra különítette el. Az uniós országoknak a 672,5 milliárd eurós helyreállítási és alkalmazkodóképességi eszköz keretében kapott finanszírozás legalább 37%-át az éghajlati célkitűzéseket támogató beruházásokra és reformokra kell fordítaniuk. Az ilyen módon finanszírozandó beruházások és reformok nem sérthetik az EU környezetvédelmi célkitűzéseit. A Bizottság az EU nevében az NGEU keretében rendelkezésre álló források 30%-át zöldkötvények kibocsátásával kívánja előteremteni. A korábbiakban említett, a Green Dealhez szorosan kapcsolódó uniós szakpolitikák¹⁷ az 1. táblázat szerint részesülhetnek a többéves pénzügyi keretből.

1. táblázat: A többéves pénzügyi keret megoszlása a fő stratégiai prioritások között

Fenntartható növekedés/Természeti erőforrások	39%
Gazdasági és szociális kohézió	34%
Versenyképesség a munkahelyekért és a növekedésért	13%
Adminisztráció	6%
Globális Európa	6%
Védelem és biztonság	2%

Forrás: GIS 2020

A táblázatból látható, hogy milyen nagy szerepet szán az unió a zöldcélok elérésének. A legnagyobb arányt a fenntartható növekedés és a természeti erőforrások esetén látjuk. Az uniónak éves költségvetése és hosszú távú pénzügyi kerete van. Az éves költségvetés egy adott évre tervezhető és felhasználható előirányzatok és kötelezettségvállalások együttesét jelenti. Az EU költségvetését alapvetően a tagállamok által elfogadott közös politikák finanszírozásának biztosítására hozták létre.¹⁸ Az éves költségvetés azonban különbözik a többéves kerettől. Az éves költségvetés része az unió többéves pénzügyi keretének. A többéves pénzügyi keret már 1988 óta létező fogalom az Európai Unióban. Elfogadása meghatározza az egyes költségvetési évek tervezését és szerkezetét, az EU által elkölthető pénzüsszegek felső határát, és meghatározza azokat a szabályokat is, amelyek leírják a kiadások finanszírozásának módját.¹⁹ Amióta alkalmazzák a többéves pénzügyi keretet, szinte mindig sikerült elfogadni az éves költségvetést is.²⁰ A többéves keret mellett szól az is, hogy a befektetési és beruházási programokat természetüknél fogva észszerűbb hosszú távra tervezni.²¹ A hosszú távú tervezés legutóbbi időszaka a 2014–2020-as programozási időszak volt, jelenleg pedig a 2021–2027-es időszakot éljük. A 2014–2020-as többéves keret 1,082 milliárd

¹⁷ European Commission 2019c.

¹⁸ SZEMLÉR 2019.

¹⁹ LEEN 2016; RODRIGUEZ 2021.

²⁰ HALMAI 2018.

²¹ DOWNES–MORETTI–NICOL 2017.

EUR költségvetéssel rendelkezett. A 2021–2027-es időszakra ennek összege némileg magasabb: 1,134 milliárd EUR. Ezt az összeget osztják szét a költségvetés hét éve között a stratégiai prioritásoknak megfelelően. E prioritásokat a szakpolitikák támogatják, így fontos szerep jut például a kohéziós politikáknak is abban, hogy a Green Deal célkitűzései megvalósuljanak.

Az EU kohéziós politikája segíti az uniós országokat, régiókat, helyi önkormányzatokat és városokat abban, hogy olyan nagyberuházásokat hajtsanak végre, amelyek hozzájárulnak a Green Deal céljaihoz. Az Európai Regionális Fejlesztési Alapból kapott összeg legalább 30%-át ezekre a prioritásokra kell fordítaniuk. Ezen túlmenően a Kohéziós Alap 37%-a kifejezetten az éghajlat-semlegesség 2050-ig való eléréséhez járul hozzá. A Bizottság a zöldmegállapodás részeként létrehozta az Európai zöldmegállapodás beruházási tervet (EGDIP), más néven Fenntartható Európa beruházási tervet (SEIP). Ez magában foglalja az igazságos átmenet mechanizmusát, amely a zöldgazdaság felé való igazságos és méltányos átmenet biztosítására összpontosít. A 2021–2027 közötti időszakban jelentős beruházásokat fog mozgósítani az átmenet által leginkább érintett régiók polgárainak támogatása érdekében. A másik nagy pillér az InvestEU program, amely jelentős magán- és közpénzek mozgósításával hosszú távú finanszírozást biztosít a zöldcélok eléréséhez. Az InvestEU-rendelet előírja, hogy az InvestEU-alap egésze az éghajlati célkitűzésekhez hozzájáruló beruházások legalább 30%-át célozza. Az Európai Bizottság javaslatcsomagot fogadott el annak érdekében, hogy éghajlat-, energia-, közlekedési és adópolitikája alkalmas legyen arra, hogy 2030-ig az 1990-es szinthez képest legalább 55%-kal csökkentse az üvegházhatású gázok nettó kibocsátását. Rövid távon a következő előnyökkel fog járni a Green Deal elősegítése és betartása:

- friss levegő, tiszta víz, biológiai sokféleség és jó minőségű talajok;
- korszerű és energiahatékony épületek;
- egészséges, megfizethető és GMO-mentes élelmiszerek;
- hatékony, rentábilis és karbonsemleges tömegközlekedés;
- tiszta, zöldenergia és innovatív technológiák;
- hosszú élettartamú, javítható, újrahasznosítható és újrafelhasználható termékek;
- zöldmunkahelyek, versenyképes oktatás;
- globálisan versenyképes és ellenálló ipar.

A Green Dealnek rövid és hosszú távú céljai is vannak, amelyek elérése csak az EU-s intézmények, szervezetek és a tagállamok támogatásával és együttműködésével képzelhető el.

Összefoglalás és következtetések

Az elmúlt évek világgazdasági eseményei, változásai és történései rámutattak arra, hogy az EU versenyképességének javításához strukturális átalakulásra van szükség. Az Európai Unió felismerte, hogy geopolitikai súlyát és gazdasági erejét globálisan

csak akkor tudja megtartani és/vagy növelni, ha az energiaszektorát függetleníteni tudja a külső beszállítóktól. Minden ez irányba tett lépés azt a célt szolgálta, hogy az Európai Unió egységesebb gazdasági szerkezetet tudjon kialakítani, és egyszerűsödjenek a politikai-döntéshozatali mechanizmusok, aminek segítségével meg tudja tartani hosszú távon is globális piaci helyzetét és technológiai fölényét. Az unió energiaellátási kérdései tehát nem a közelmúltban és nem is az orosz–ukrán konfliktus következtében váltak égetően fontossá. Ezek a kérdések már régebb óta foglalkoztatják az uniós döntéshozókat. A Covid–19-pandémia tovább mélyítette a problémákat, és a világjárvány, valamint az ezt követő orosz–ukrán konfliktus tette igazán fontossá az energiabiztonság és a megfelelő energiaellátás kérdését. A Green Deal átfogó és hosszú távú stratégia, amelynek egyik célja ezeknek a problémáknak a megoldása. Az eddigi EU-s intézkedések mellett, az egységes piac és az energiaunió megteremtésén túl azonban további teendők is vannak a fenntarthatóság javításához. El kell jutni a tudatos fogyasztásig, az erőforrások hatékony felhasználásáig, valamint olyan erőforrások kitalálásáig és gazdaságba való bevonásáig, amelyek még nem is léteznek. Mindezek együttesen erősíthetik az EU gazdaságának fenntarthatóságát. A Green Deal összetett problémákra kíván megoldást kínálni. A modern energiaforrások biztosítják az unió számára a teljes energiaszükséglet fedezését. Ezért olyan K+F- és fejlesztési tevékenységre is szükség van, amelyek segítik az átalakulást. Az iparágak szerkezeti átalakítása lehetővé teszi, hogy kevesebb vagy más típusú erőforrásokat használjon a gazdaság, mint eddig. Olyan iparágak létrehozását kell támogatni, amelyek nem kimerülő erőforrásokra, hanem tudásra, kreativitásra, az alkotóerő kibontakoztatására építenek, hiszen ezek azok az erőforrások, amelyek sok esetben kimeríthetetlen inputot jelenthetnek a gazdaság minden ágában. Hosszú távon a teljes gazdasági átalakulás globális versenyelőnyt jelenthet a hagyományos energiaforrásokon alapuló iparral rendelkező versenytársakkal szemben, és további versenyelőnyt jelentenek a magas szintű innovációs és technológiai fejlesztések, amelyek lehetőséget adnak a globális piaci folyamatok és trendek irányítására és alakítására is. A Green Deal megvalósításának előnyei azonban itt még nem érnek véget. Az új gazdasági struktúrán alapuló globális piaci részesedés lehetőséget ad az Európai Unió nemzetközi politikai súlyának növelésére, de politikai felelősségének erősödésére is.

Irodalomjegyzék

- DOWNES, Ronnie – MORETTI, Delphine – NICOL, Scherie (2017): Budgeting and Performance in the European Union: A Review by the OECD in the Context of EU Budget Focused on Results. *OECD Journal on Budgeting*, 17(1), 1–62. Online: <https://doi.org/10.1787/budget-17-5jfnx7fj38r2>
- European Commission (2011): *Establishing the Composition and the Operational Provisions of the Gas Coordination Group and Repealing Commission Decision 2006/791/EC*. Online: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011D0812\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011D0812(01)&from=EN)
- European Commission (2013): *Guidelines for Trans-European Energy Infrastructure and Repealing Decision No 1364/2006/EC and Amending Regulations (EC) No 713/2009, (EC) No 714/2009 and*

- (EC) No 715/2009. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0347&from=EN>
- European Commission (2015a): *Energy Union Package. A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy*. COM(2015) 80 final. Online: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0001.03/DOC_1&format=PDF
- European Commission (2015b): *Energy Union Package – Annex – Roadmap for the Energy Union*. COM(2015) 80 final. Online: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0001.03/DOC_2&format=PDF
- European Commission (2017): *Establishing a network code on electricity emergency and restoration*. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R2196&from=EN>
- European Commission (2019a): *Commission Recommendation on Cybersecurity in the Energy Sector*. Online: https://energy.ec.europa.eu/system/files/2019-04/commission_recommendation_on_cybersecurity_in_the_energy_sector_c2019_2400_final_0.pdf
- European Commission (2019b): *Risk-Preparedness in the Electricity Sector and Repealing Directive 2005/89/EC*. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0941&from=EN>
- European Commission (2019c): *Delivering the European Green Deal*. Online: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en
- European Commission (2020a): *Energy Security: Good Practices to Address Pandemic Risk*. [SWD (2020) 104 final]. Online: www.energy-community.org/dam/jcr:b9ccb226-585a-4cea-b49d-4da9b9481c77/1.2%20Energy%20security%20good%20practices%20to%20adress%20pandemic%20risk%20-%20Blanca-%20EC.pdf
- European Commission (2020b): *European Green Deal Investment Plan*. Online: [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS_BRI\(2020\)649371_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS_BRI(2020)649371_EN.pdf)
- European Commission (2020c): *The Just Transition Fund*. Online: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism/just-transition-funding-sources_en
- GIS (2020): *The European Green Deal Faces Huge Challenges*. 2020. február 10. Online: www.gisreportsonline.com/r/european-green-deal/
- HALMAI Péter (2018): *Az Európai Unió közös költségvetése*. Budapest: Dialóg Campus.
- LEEN, Auke R. (2016): *The Multiannual Financial Framework of the European Union: A Political Power Game*. *Athens Journal of Social Sciences*, 3(1), 7–18. Online: <https://doi.org/10.30958/ajss.3-1-1>
- RODRÍGUEZ, Pilar M. (2021): *The EU Budget: The New MFF and the Recovery Instrument: Next Generation EU*. Instituto Español de Analistas. IEAF-FEF Publications.
- SZEMLÉR Tamás (2019): *Az Európai Unió költségvetése és közös politikák: fejlődés és jövőkép*. *Európai Tükör*, 22(1), 7–21. Online: <https://doi.org/10.32559/et.2019.1.1>

Tartalom

Beköszöntő	5
TANULMÁNYOK	
KIS NORBERT – PÁLVÖLGYI TAMÁS – SZÚCS GÁBOR – GYŐRFYNÉ KUKODA ANDREA – KLOTZ BALÁZS: <i>A környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos közigazgatási attitűdök</i>	7
BALATONI MONIKA – MÁTHÉ KATALIN – PONGRÁCZ ALEX – SZEGEDI LÁSZLÓ: <i>A fenntarthatóság társadalmi percepciója a Nemzeti Közzolgálati Egyetem hallgatóinak körében</i>	29
TAKSÁS BALÁZS – NAGY BALÁZS: <i>A fenntarthatóság mérése a hazai és nemzetközi indikátorrendszerek alapján</i>	47
CSATH MAGDOLNA: <i>A gazdasági fenntarthatóság humán, innovációs és termelékenységi megalapozottsága Magyarországon nemzetközi összehasonlításban</i>	65
KORMOS ZOLTÁN: <i>A regionális fenntarthatóság elméleti és intézményi háttere és a társadalmi tőke vizsgálata a V4-országokban a fenntartható fejlődés néhány indikátora segítségével</i>	97
FÁSI CSABA: <i>A fenntarthatóság dimenziói és a hazai felsőoktatási intézmények helyzetének egyes aspektusai a fenntarthatósági rangsorok tükrében</i>	117
GERVAI PÁL – HORVÁTH ANNA – TRAUTMANN LÁSZLÓ: <i>A körkörös gazdaság iparstratégiai összefüggései</i>	137
HORVÁTH KLAUDIA GABRIELLA: <i>Vállalati fenntarthatóság és fenntartható vállalkozások</i>	165
SZÉLPÁL SZILÁRD – VARGA JÁNOS: <i>Fenntarthatósági stratégiák, javaslatok, programok története az EU-ban – a Zöld Európa megteremtése és a Green Deal előzményei</i>	185